

Nº429 Año XVII • 2015
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer

Hoy

computerhoy.com

Miembro del grupo  Computer

Microsoft HoloLens
¡Probamos las gafas del futuro!

¿Por qué Spotify es el mejor? MÚSICA EN STREAMING

MEGA COMPARATIVA
**SERVICIOS DE MÚSICA
POR INTERNET**

**+ COMPARATIVA
11 ALTAVOCES
INALÁMBRICOS**
Música en toda tu casa



Además

¡Nuevos trucos para Spotify!

PRÁCTICO

Seguridad en tu PC



¿Es posible
vivir sin
antivirus?

Nero Multimedia 2015

Mucho más que una
tostadora de discos



ASÍ SON LOS NUEVOS
MÓVILES, TABLETS, SMARTWATCHES...

Galaxy S6 y S6 Edge

Sony Xperia M4 Tablet

HTC One M9

Huawei Watch...

PRESENTADOS
EN EL
**MWC
2015**



Zbitt



www.Zbitt.com



Síguenos:

www.facebook.com/Zbitt

Informática y Nuevas Tecnologías

CADA DÍA SOMOS MÁS y MEJORES

IDE 80 A 130 COMERCIOS EN UN AÑO!
LA CADENA DE INFORMÁTICA QUE MÁS CRECE



MÁS DE **20** SERVICIOS
INFORMÁTICOS
+ DE **45.000**
ARTÍCULOS A LA VENTA



SERVIZIO

Nos adaptamos a tus necesidades, sean cuales sean. Mantenimientos, reparaciones, material informático.



CONFIANZA

Asesoramiento en servicios y soluciones. Personal de máxima cualificación. Proximidad en el trato.



INNOVACIÓN

Conocemos las mejores y más avanzadas soluciones en tecnología. Descubre los últimos productos al mejor precio.

SI NOS NECESITAS:
CONTÁCTANOS CONÓCEMOS
CONTRÁSTANOS COMPARANOS

ARAGÓN
Bazaina - C/ Doctor Fleming, 10 - 957 17 00 66
Calatayud - C/ de Fraga, 22 - 957 52 35 92
Colobara - Av. Virgen de Fátima, 13 - 957 94 10 79
Fondo Níxos - C/ Pintor Picasso, 20 - 957 38 01 59
Jaca - C/ la Roca B. Balneario - 953 28 05 83
Lecrín - C/ Tetuán, 40 - 957 97 29 04
Móra - C/ Pineda, 8 - 958 98 87 08
Punto de Sta Maria - Av. Rafael Alberti, 5 - 956 05 67 63
Queda - C/ D. Pedro Villar, 16 - 953 73 30 97
Santa Fe - C/ Compositor Fox, Guerrero, 1 - 958 81 38 18
Torre del Mar - C/ Roca Añena, 11 - 952 34 40 81
Utrera - C/ Santiago Apostol, 1 - 955 86 14 28
Vélez Rubio - C/ Puente de Granada, 6 - 950 10 80 44

ARAGÓN
Fraga - C/ Husca, 41 - 974 47 47 23
Huesca - C/ Tetuán, 28 - 974 21 87 53
Solivilla - C/ Cobi Escalera, 8 - 974 48 30 58
Sarriena - Av. Fraga, 16 - 974 57 01 03
Utiel - Av. Señores Basilio, 10 - 978 75 75 60
Zaragoza - C/ Cortes Aragón, 64 - 976 56 56 22
Zaragoza - C/ Juan Pablo Riera, 7 - 976 35 23 04
Zaragoza - C/ Perpetua Encarnación, 30-22 - 976 56 92 62

ASTURIAS
Avilés - C/ Pelayo, 22 - 988 81 12 19
Gijón - C/ San Juan, 10 - 984 29 99 29
Lugo - Av. José Tartar, 31 - 985 26 27 02
Oviedo - C/ Campesinos, 11 - 983 22 44 24
Oviedo - C/ Rafael M. de Leizaola, 12 - 983 20 99 20
Oviedo - C/ Vázquez de Mella, 48 - 984 16 37 20

CASTILLA LA MANCHA
Alcalá de Henares - C/ Graf. Alarcón, 32 - 925 36 03 60
Alcalá de Henares - Av. José Hdez de la Asociación, 19 - 957 01 04 95

Castalejo - C/ Ingeniero Martín Oñ, 22 - 921 52 17 73
Guzdalajara - Av. del Ejército, 9F - 949 24 76 53
Quintana de Oñen - C/ Ali, V. Olive, 3 - 902 55 73 42
Rivas - C/ Camilo Alonso Vega, 1 - 928 53 30 84
Villacastell - C/ Sierra Morena, 2 - 902 55 73 42
Valdepeñas - C/ Pintor Mendota, 53 - 926 31 25 95

CASTILLA LEÓN
Arenas de Duero - C/ Padrota, 13 - 947 30 28 99
Arenas de Duero - Av. Emilio Romero, 21 - 920 30 15 60
Leguna de Duero - C/ Amal, 48 Bajal - 983 52 83 13
Lami - C/ Coperto de la Huerta, 8 - 987 00 73 82
Palencia - C/ Portillo de Oria Maria, 1 Bajal - 979 75 23 07
Saldaña - C/ Ronda Don García, 12 - 979 89 09 00
Salamanca - Av. Portugal, 155 - 923 25 44 08
Salamanca - Av. Portugal, 155 - 923 25 44 08
Sanabria - Av. Portugal, 155 - 923 25 44 08
Valladolid - C/ Paseo de Isabel la Católica, 29 - 983 35 83 39
Valladolid - C/ Paseo de San Vicente, 36 Bajal - 983 21 00 92
Valladolid - C/ Portillo de Balboa, 47 Bajal - 983 21 00 92
Zamora - C/ Ronda de la Feria, 31 - 950 16 56 56

CATALUÑA
Alcobendas - C/ Mayor, 15 - 933 74 03 65
Barcelona - C/ Viladomat, 132 - 935 32 47 64
Camarles - Av. Glen, Hozar, 74 91 - Venta Nova - 902 94 74 07
Figueras - Av. Viladomat, 70 - 932 50 40 10
Lleida - C/ Marqués de Lagunas, 5 - 973 21 25 94
Mollet del Mar - C/ Abad Oliba, 71 - 937 61 45 29
Móra - C/ de Vic, 38 - 931 78 87 35
Mollerusa - C/ Domènec Cardenal, 6 - 933 60 63 62
Mollerusa - C/ Barrio Diana Mente, 5 - 9 - 937 84 14 22
Olot - C/ Les Ties, 40 - 972 27 30 07
Pineda del Mar - C/ Víctor Català, 1 - 935 73 83 18
Pineda del Mar - C/ de la Ribera, 60 - 937 78 92 08
Pineda del Mar - C/ Diputació, 5 - 937 69 54 24
Sabadell - C/ Pineda, 28 - 937 16 84 11
S. Carles de la Riba - C/ Jesús, 10 - 977 74 58 01
S. Margalida de Montbui - C/ta. Vella, 4 S - 939 06 74 79
Vic - C/ Morató, 8 - 938 89 30 31

CEUTA
Ceuta - C/ Independencia, 15 local 2 - 950 51 41 66

COMUNIDAD VALENCIANA
Albatera - C/ Francisco Juan Follana, 58 - 965 48 74 56
Alcalá - C/ Alvarez Serey, 3 Junta Mercadonal - 966 39 12 30
Alcalá - C/ Doctor Burgos, 74 Local B - 966 35 34 57
Alcalá - C/ Santa Dominga, 3 - 965 92 20 20
Altea - C/ Cuarta de las Naves, 42 - 965 84 06 91
Ayala - C/ Ayala, Juan Carlos I, 50 Local - 965 49 29 80
Benicarló - C/ Ronda, 3 - 964 30 44 97
Crevillente - C/ Santa Teresa, 8 - 965 40 65 67
Dania - C/ Orval, 195 casa 10 D - 961 91 04 81
Elche - C/ Antonio Machado, 46 Bajal - 966 09 24 60
Gandia - C/ Lepanto, 26 - 966 72 74 12
Oriol - R. Asenar, 35 - Bajal - 966 10 99 02
Santa Pola - C/ Vicente Salinas, 5 - 965 41 65 39
Villajoyosa - C/ Peli Forc, 4 - 964 32 29 95
Xàtiva - C/ V. de los Angeles, 23 - 965 79 48 26

EXTREMADURA
Alcalá - C/ La Felice 36, Beha - 943 15 01 01
Batalán - C/ Dr. Fleming, 18 - 944 02 65 00
Batalán - C/ Jose Miguel Hurtado, 5 - 943 55 64 65
Batalán - C/ Pineda, 2 - 944 43 40 48
Drova - C/ Resurrección M. Achue, 28 - 943 22 39 91
Edu - C/ Calles, 14 - 943 20 80 11
Enrue - C/ González, 7 Bajal - 943 17 93 66
Igor - C/ Beldier, 2 - 946 31 58 10
Orizaba - C/ Llanera, 326 - 943 08 16 93
Zarautz - Av. Navarra, 16 - 943 24 09 09

EXTREMADURA
Caceres - Av. Rafael Montesquieu, 9 - 927 21 78 21
Caceres - C/ San Francisco, 7 - 924 33 09 98
Murillo - C/ San Antonio, 15 - 924 45 23 20
Zafra - C/ Tte. Coronel Romero, 8 - 924 58 32 09

GAUCIA
A Coruña - C/ Antonio Pedreira Ros, 14-16 - 981 27 20 65
A Coruña - C/ Vereda del Polonio, 50 Bajal - 981 20 65 68
Chantada - Av. de Duero, 14 - 983 40 17 49
Monforte Lemos - C/ R. Barrio, 48 - 982 60 17 49
Pontevedra - C/ Dario Bugallal, 21 - 986 64 00 00
Redondela - Av. Santa Maria, 2 - 986 13 77 00
Salvado de Celles - C/ R. Tive Adina, 8 - 986 13 55 83
Vilalba - C/ Campo del Puente, 68 - 982 52 35 91

ILLES BALEARS
Ibiza - C/ Costa Llobet, 70 - 971 91 99 41

LA RIOJA
Alcalá - Av. de Navarra, 5 - 941 43 69 88
Alcalá - C/ Don de Mayo, 18 - 941 10 52 42

MADRID REGION
Castell - Av. Constitución, 43 - 916 72 15 13
Fuenlabrada - Av. de las Regiones, 50 Bajal - 912 30 78 54
Madrid (Atocha) - C/ Atocha, 45 - 914 29 64 02
Madrid (Atocha) - C/ Atocha, 45 - 914 29 64 02
Madrid (Atocha) - C/ General Tagore, 49 - 915 20 74 64
Madrid (Atocha) - C/ San Sebastián, 48 - 911 27 93 27
Madrid (Chamartín) - C/ Rafael Calvo, 29 - 917 02 05 88
Móstoles - Pinar de las Ciencias, 9 - 916 40 00 01
Móstoles - C/ Barcelona, 20 - 916 45 00 09

MURCIA
Cartagena la Cruz - Av. Granada, 13 - 960 70 07 54
Puerto Lumbreras - C/ Orfeón Fdez Caballero, 36 - 968 40 03 48

NAVARRA
Pamplona - Av. del Ejército, 20 - 948 22 16 78



**PÍDENOS SOLUCIONES
Y CONSIGUE
RESULTADOS DE CONFIANZA**



Carlos Gombau
Redactor Jefe



COMPRA O
SUSCRÍBETE A
COMPUTER HOY
EN AXEL STORE

STORE



store.axelspringer.es/
tecnologia

FIESTA HASTA EL AMANECER

Parece poca cosa, pero en poco más de seis años Spotify ha conseguido cambiar de forma definitiva la forma en que escuchamos música y, por extensión, el negocio discográfico. Y aunque no todo el mérito es suyo _ Apple empezó a allanar el terreno en 2003 con su iTunes Store _ , no debe menospreciarse lo conseguido por los chicos de Spotify. Han hecho mucho más que dar la puntilla y, en pocos años, han embelesado a más de 60 millones de usuarios, a una cuarta parte de estos con su fórmula Premium. Las cifras lo dicen todo: más de 30 millones de pistas _ 20.000 nuevas cada día _ , 1.500 millones de listas y 150.000 perfiles nuevos por jornada. Por si fuera poco, mientras hace un par de años sumaban cerca de 10.000 usuarios de pago al día, a fecha de hoy han conseguido multiplicar por cuatro esa cifra (la relación entre usuarios gratuitos y de pago no ha variado, 3:1).

¿Y el futuro? Según el último informe de Spotify de 2014, su negocio tiende a la movilidad (el 52% de las reproducciones se realizan desde smartphones y tablets), es marcadamente joven (la franja de 18 a 34 años agrupa más del 50% de los usuarios de su red) y tiene como estrellas a Ed Sheeran y Katy Perry, mientras que 'Happy' de Pharell Williams fue la canción más escuchada. Y todo apunta a que los resultados para 2015 mejorarán los de ejercicios anteriores, empujados, en parte, por los altavoces inalámbricos, que ayudarán a aumentar la base de usuarios. Larga vida a Spotify y ¡que no pare la música!

@cgombau

No te pierdas...



HOLOLENS, UNA MIRADA AL FUTURO

Se trata de la tecnología de Microsoft capaz de generar hologramas reales. Con ella, nos sumergimos en nuevos mundos virtuales. ¿Nos acompañas? **Página 10**

10 TRUCOS DE facebook

La privacidad en las redes sociales es un tema de gran importancia. Por ello, hemos preparado consejos prácticos que te ayudarán a mantenerla en Facebook. **Página 22**

PLATAFORMAS DE STREAMING DE AUDIO

Cuando quieras y allá donde estés. Esta es una de las características de los servicios de streaming de música, como Spotify. Analizamos a fondo este servicio y algunos más en nuestra comparativa. **Página 36**



Tu opinión cuenta...

Computer
Hoy.com



computerhoy.com



@computerhoy



facebook.com/
ComputerHoy



plus.google.com/
+computerhoycom

ACTUALIDAD



GOOGLE EARTH PRO, ¡GRATIS!

La versión profesional del atlas de Google ahora es gratuita. Te contamos cómo puedes conseguirla y lo que puedes esperar de ella. **Página 12**

MOBILE WORD CONGRESS

MOBILE
WORLD CONGRESS
BARCELONA 2-5 MAR 2015

Recientemente ha tenido lugar en Barcelona el MWC, la feria internacional de tecnología móvil. Te contamos todo lo que se ha presentado allí. **Página 16**



■ Foto de la semana: Lentillas con visión telescópica	6
■ Top 5: Noticias importantes y lo que significan para ti	8
■ El debate: ¿Es seguro el hogar conectado?	9
■ El tema de la semana: Microsoft HoloLens	10
■ El tema de la semana: Google Earth Pro	12
■ El tema de la semana: 10 años con YouTube	14
■ Novedades: Lo último en tecnología	16
■ El pasatiempo de la semana: Autodefinido	21

PRÁCTICO

EL NUEVO NERO 2015

La popular suite de grabación incluye en su última versión numerosas novedades y, ahora, hace mucho más que grabar discos. ¿Tienes curiosidad por descubrirlo? **Página 24**



¿SOBREVIVIR SIN ANTIVIRUS?

Si no puedes instalar un antivirus en tu equipo, necesitas tomar una serie de precauciones para disminuir al máximo los riesgos que acechan en un entorno hostil. **Página 28**

■ Experto en redes sociales: 10 Trucos para Facebook	22
■ Grabación multimedia: El nuevo Nero 2015	24
■ Equipo protegido: Sobrevivir sin antivirus	28
■ Trucos y consejos prácticos	32
■ Las mejores aplicaciones	34

TEST

ALTAVOCES INALÁMBRICOS

Sólo necesitas una app en tu smartphone para controlar, desde cualquier rincón de tu casa, los altavoces inalámbricos de nuestro test. ¡Y que no pare la música! **Página 46**



PARA LOS MÁS JUGONES

Un equipo pura potencia especialmente pensado y equipado para jugar. Así es el portátil OMEN 15, la estrella de la serie 'Gaming' de HP. **Página 54**



■ Comparativa: La biblia de Spotify 2015	36
■ Comparativa: 7 Servicios de streaming de audio	40
■ Comparativa: 5 trucos para Spotify	43
■ Comparativa: 11 Altavoces inalámbricos	46
■ Portátil: HP OMEN 15-5001NS	54
■ Convertible: Vexia Portablen Core m	56

SABER MÁS

¿PREPARADO PARA LA RED?

Internet ya forma parte de nuestras vidas. Sin embargo, todavía hay quien no se atreve a dar el paso por miedo o desconocimiento. **Página 58**



ENCHUFES INTELIGENTES

Estos dispositivos te ayudarán a reducir el consumo eléctrico de tus principales electrodomésticos y gadgets. Te contamos cómo son y cómo funcionan. **Página 62**

■ Magazine: Internet no es para todos	58
■ Guía de compras: Todo sobre enchufes inteligentes	62
■ El usuario inconforme: Y ahora llego yo y cierro Internet	63
■ Preguntas & Respuestas / Cartas al lector	64
■ En el próximo número	66

Si te va la tecnología, **estas son tus revistas**



Búscalas **en tu quiosco** más cercano

Y cada día en la web
ComputerHoy.com



axel springer

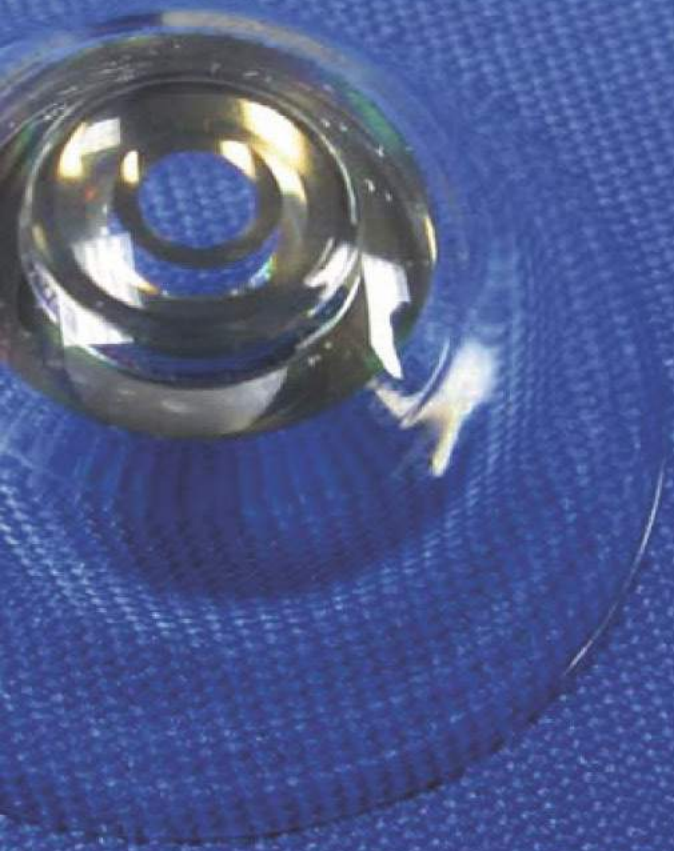


ACTUALIDAD

La foto de
la semana



LENTILLAS CON VISIÓN TELESCÓPICA



Recientemente, un equipo de investigadores de la Escuela Politécnica Federal de Lausa, en Suiza, ha presentado en la conferencia anual de la Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia (AAAS) el prototipo de unas lentillas oculares con un sistema 'zoom' incorporado. Este diseño permite al usuario cambiar entre un modo de visión normal y otro con zoom, de hasta 2,8X aumentos, de un modo sencillo. Para poder usarlo, únicamente hay que llevar a cabo el sencillo gesto del guiño. De este modo, si se guiña con el ojo derecho se 'hace zoom' y se acerca la visión. De forma similar, sólo es necesario guiñar con el ojo izquierdo para restablecer la visión normal. La idea es que en un futuro estas lentes puedan ser usadas por personas con determinados problemas de visión como es la degeneración macular.

TOP 5

Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1

LOS GALAXY VUELVEN A LIDERAR LAS EXPECTATIVAS EN MWC 15

Puede que en algunos momentos Samsung haya mostrado síntomas de agotamiento en su gama Galaxy, pero la compañía coreana continúa siendo uno de los grandes de la telefonía móvil y lo ha demostrado con su poder de convocatoria: sus nuevos terminales estaban entre lo más esperado y, además, no han defraudado, aportando aires de renovación en un sector en el que no es fácil presentar novedades al ritmo que el mercado demanda.



2

SE ACERCA EL DÍA PARA APPLE WATCH: A LA VENTA EN ABRIL

Un desafío a la altura del gigante de Cupertino: si alguien es capaz de popularizar el uso cotidiano –y no sólo la compra– de los smartwatches es Apple. Su reloj inteligente ya está a punto de habitar las tiendas y tentar a millones de usuarios. Es más que probable que se agote e, incluso, que se convierta en una más de las modas que Apple fabrica con maestría, pero que esta tendencia sea algo más efímero en lugar del inicio de un nuevo hábito que nos haga vestir nuestra muñeca con mil funciones nuevas, es lo que veremos a en los próximos meses.



3

EL MOBILE WORLD CONGRESS DE BARCELONA SIGUE SIENDO LA GRAN CITA PARA LAS COMPAÑÍAS

Otras grandes capitales han intentado llevarse la organización de la gran cita tecnológica ambicionando las cifras de negocio que mueve, pero sin éxito. Barcelona sigue siendo la capital mundial de la tecnología móvil durante cuatro días al año, y no es un privilegio que se gane sin merecimientos: amable de cara al visitante, eficaz a la hora de organizar un evento complejo en el que participan muchos miles de personas, con una imagen cosmopolita y vanguardista que es internacionalmente respetada... es toda una suerte contar con el Mobile World Congress en casa y ojalá que sea por muchos años.



4

VIAJAR CON WHATSAPP Y LLAMADAS VOIP

Si quedaban dudas al respecto, han sido disipadas. Los viajeros internacionales pueden prescindir por unos días de las llamadas telefónicas sin demasiado problema, pero más duro les resulta sacrificar su habitual servicio de mensajería. ChatSim sale al paso de esta nueva demanda y la satisface ofreciendo una tarjeta SIM que permite enviar y recibir mensajes de todo tipo en los principales servicios –WhatsApp, Facebook, Line, Viber, Telegram, etc.– además de llamadas VoIP mediante un sencillo sistema de créditos.



5

LA PEQUEÑA RASPBERRY PI 2 AGOTA TODAS SUS UNIDADES

Este sorprendente miniPC ha superado ya los cinco millones de unidades vendidas desde su lanzamiento y su nuevo modelo, más potente y funcional que sus antecesores y con el mismo precio oficial de 35 dólares, posee una demanda mayor de lo que su producción puede asumir. A día de hoy, para adquirir una Raspberry Pi 2 se debe esperar varias semanas y es un éxito del que todos debemos congratularnos: la Pi es capaz de desarrollar el ingenio y la imaginación de muchos creadores y es una herramienta educativa sobresaliente con el aliciente añadido de ser un proyecto benéfico.



¿ES SEGURO EL HOGAR CONECTADO?

En el futuro, nuestro hogar interactuará con nosotros para atender de forma personalizada nuestras necesidades. ¿Es un avance que sólo aportará cambios positivos o también nuevos riesgos?



EL DEBATE

La casa domótica

Sí, por favor



“Es una de mis más grandes esperanzas de cara al futuro”

Miguel Morales
Redactor de Computerhoy.com

Sí, por favor. El hogar conectado es una de mis más grandes esperanzas de cara al futuro desde que vi a Wallace y Gromit en su casa automatizada. Puede parecer lo contrario, pero soy un tipo cabal y no espero que mi casa me ponga los pantalones. Sin embargo, sí que veo posible que se encargue de controlar funciones como la temperatura, el nivel de luz, el gasto inteligente de energía...

Porque mi hogar inteligente no pasa porque mi frigorífico tenga cuenta de Twitter, sino porque sea capaz de detectar cuándo un alimento ha pasado su fecha de caducidad o cuándo tengo que reabastecerme de un producto concreto. También estaría bien que la lavadora me echase una mano a la hora de elegir el programa que menos consuma y que mejor se ajuste a la ropa que estoy lavando.

Y todo esto, siendo como digo un tipo cabal, porque si empezamos a fantasear con la idea me veo diciéndole a Siri lo que me apetece de desayuno para que me lo vaya preparando. Que por pedir no quede.

No, por ahora



“Prefiero esperar por el momento y ver cómo le resulta a otros”

Noelia Hernández
Jefa de Sección de Personal Computer & Internet

Estoy a favor de todo lo que me facilite la vida, y más desde que soy madre y tengo que conciliar mi vida profesional y la personal. Así que si en mi casa puedo instalar dispositivos que se ocupen por mí de regular la temperatura de cada una de las habitaciones, o detectar si hay una fuga de agua y cerrar la llave de paso, bienvenido sea.

Sin embargo, como escéptica que soy, prefiero que antes lo prueben otros para asegurarme de que, lo que en principio me va a facilitar la vida no me la complica más. Si el sistema falla, ¿cuánto cuesta repararlo? Por no hablar del coste de estas instalaciones.

En los últimos años se ha dado un paso más con el llamado Internet de las Cosas. Pero son sólo proyectos incipientes. Nos prometen que la lavadora se pondrá en marcha cuando la carga llegue a un determinado peso o que el frigorífico nos hará la compra, pero este sistema trae consigo los peligros a los que están expuestos estas redes de comunicación. Así que, por el momento, prefiero esperar.

La voz de los lectores

En este debate, que iniciamos hace unas semanas en computerhoy.com, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.

+ “Lo estoy esperando con ganas”

He seguido con mucho interés los avances que se van produciendo en materia de domótica e Internet de las Cosas y, la verdad, me apetece muchísimo probarlo. Creo que será uno de los mayores avances que la tecnología ofrecerá en nuestras vidas, y

uno de los pocos casos en los que realmente todos nos beneficiamos de ello. Estoy segura de que hay muchas cosas y muy buenas en camino.
Lidia Moya

— “Me da mucho miedo”

Reconozco que me brillan los ojos cuando me hablan

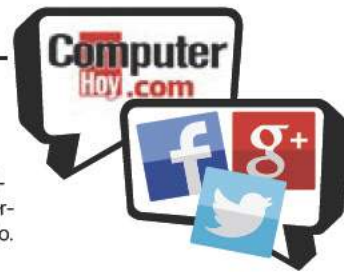
de electrodomésticos que lo hacen todo por mí, televisiones que me ofrecerán lo que más me apetece ver en cada momento y puertas que abriré sin tener que sacar la llave en el bolsillo. Pero todo eso, por un lado, creo que nos va a hacer mental y físicamente menos capaces, y también abrirá nuevas

oportunidades para los ciberdelincuentes que, la verdad, me dan mucho miedo.

Empar Cabré

TRAS MWC 2015, ¿MÓVIL NUEVO?

Participa en nuestro próximo debate en nuestra web y dínos qué opinas...





MIRANDO AL FUTURO

UN SERVICIO DE REPARACIÓN ONLINE

Un ayudante para todas las ocasiones: con una tablet Windows 10 ya puedes realizar notas virtuales o dibujar un proyecto en el espacio virtual, como puede verse en esta demostración en tiempo real.



Microsoft HoloLens genera hologramas reales. En este artículo, nos sumergimos en nuevos mundos virtuales. ¿Nos acompañas?

Quién no ha deseado tener un carísimo proyector de películas 4K en el salón de casa? Y ¿por qué conformarse con eso? Cuando se trata de Microsoft, la tecnología actual es cosa del pasado: ahora ya es posible tener unas gafas de última tecnología para lograr que, con un simple chasquido de dedos, la imagen de tu televisor aparezca en la pared de tu salón.

Todavía no hay versión definitiva pero, en cualquier caso, con su proyecto HoloLens, Microsoft ya sueña con un futuro alucinante y, además, sorprendentemente cercano. Computer Hoy ha podido probar las gafas holográficas en la sede del fabricante de Windows. Estas son nuestras primeras impresiones.

Estricta confidencialidad

"Lo siento, no se pueden hacer fotos": Microsoft dejó tocar las HoloLens a puerta cerrada. A parte de

las primeras impresiones que puedo ofrecer la persona que las probó, nada más pudo filtrarse al exterior.

Gafas de alta tecnología

A primera vista, el prototipo de las HoloLens recuerda al de unas gafas de esquí elegantes. Sin embargo, **con un peso de 400 gramos, son algo pesadas**. La razón de ello es 'su espectacular montura', que integra un chip para gráficos y también un procesador dedicado.

Para disfrutar de esta experiencia holográfica, no es necesario disponer de un PC externo y, además, se puede decir que estas gafas tienen de todo. Si las comparamos con otras gafas de realidad virtual (como las Oculus Rift), la experiencia es más real ya que puedes visualizar en el espacio de tu salón esta televisión virtual a través de sus lentes transparentes. De este modo, en lugar de producir hologramas lá-


UNA MESA DE JUEGO

Microsoft ha comprado los derechos de "Minecraft" por dos mil millones de dólares: así que ahora ya puedes construir mundos de 'hologramas'.



Nuestro objetivo es ser capaces de poder modelar una moto con animaciones HoloLens 3D

Alex Kipman
Jefe de diseño de HoloLens



Durante la presentación de HoloLens, un empleado de Microsoft movió objetos virtuales con sus dedos.

ser, la luz se refleja en las tres capas de visualización de las HoloLens: esto es lo que permite que el usuario vea los objetos en su verdadero campo de visión, todo ellos gracias a sus sensores paralelos.

Microsoft lanzó la tecnología

En nuestra entrevista, el diseñador jefe de HoloLens, Alex Kipman, nos adelantó la intención del proyecto: "Hoy en día disponemos de una tecnología fantástica, pero aún estamos atrapados en el mundo de las pantallas y componentes sólidos. ¿No sería alucinante si tu mujer quisiera ver otra película y pudieras proyectar una pantalla virtual al lado de tu televisor real?"



MOVER OBJETOS EN EL AIRE

Una pena: el usuario no puede coger directamente objetos virtuales, como puede ser este globo para, por ejemplo, llevárselos a otro lugar distinto. Solamente responde a movimientos precisos con la punta de los dedos.

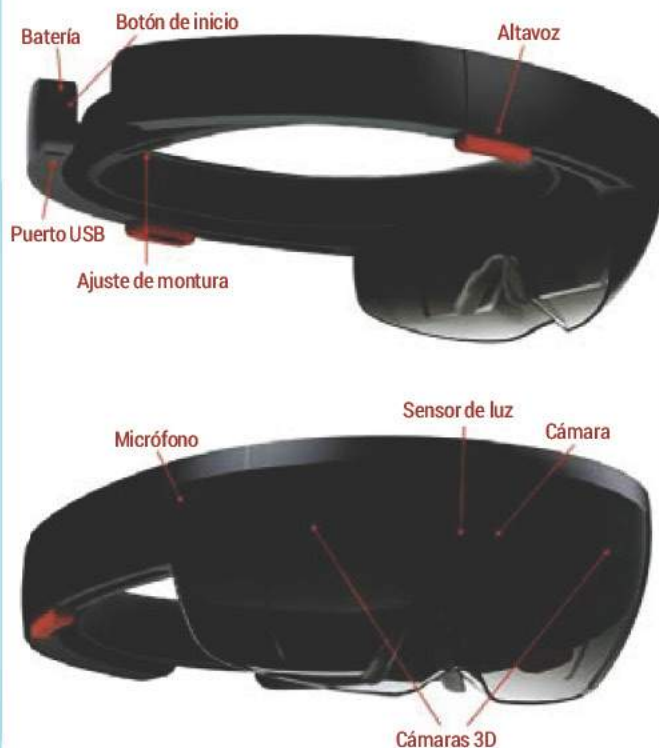
Una primera prueba de visión muy convincente

Las HoloLens pueden hacer mucho más que proyectar imágenes en una televisión virtual: nuestro compañero pudo crear un castillo virtual de "Minecraft" en una mesa de café real, así como chatear a través de Skype con un técnico que dibujó circuitos virtuales en la habitación para, por ejemplo, facilitar tus reparaciones.

En cualquier caso, la imagen es nítida y agradable para la vista, así que Microsoft sólo tiene que mejorar la detección de movimiento. Aún se desconoce la fecha de lanzamiento y el precio de estas gafas, pero la experiencia nos ha impresionado gratamente!

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A primera vista, Microsoft HoloLens es similar a una gafas de realidad virtual 'normales', pero es mucho más que eso: en la montura se integra un completo miniPC que incorpora un procesador y una unidad gráfica. También incluye altavoces estéreo, lentes 3D especiales y sensores. Utiliza el sistema operativo 'Windows Holographic', especialmente desarrollado para esto. Las apps HoloLens podrán desarrollarse con Windows 10, ya que incluye todas las herramientas necesarias.



CÓMO INSTALARLO

Anteriormente, Google Earth Pro sólo estaba disponible como una descarga de pago. Ahora, también podrás acceder a ella de forma gratuita.



DESCARGA

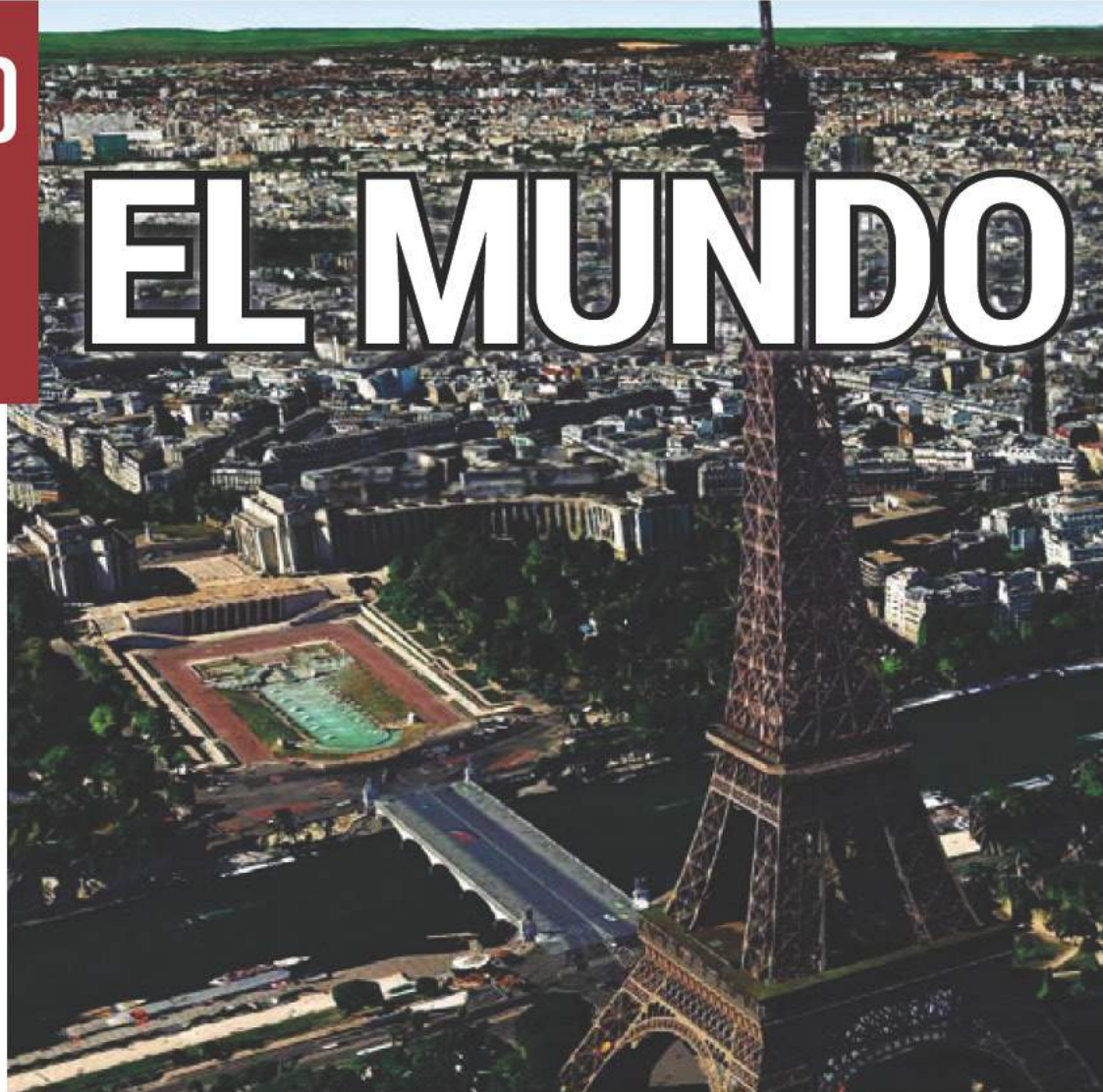
Dirígete a la página de Google Earth Pro desde el sitio web www.google.es/intl/es/earth. Inicia entonces el proceso de instalación con un click en **Ejecutar** y **Sí**. Después haz click en **Siguiente**, **Siguiente** y **Finalizar**. De este modo, se iniciará el programa.

DESBLOQUEAR

Después de abrirlo por primera vez, Google Earth Pro te mostrará una ventana de bienvenida. Introduce tu nombre de usuario y tu dirección de correo electrónico, incluyendo la clave de licencia **GEPFREE**. Selecciona **Habilitar inicio de sesión automático** y después haz clic en **Iniciar sesión** para acceder a Google Earth Pro.

APRENDE A USAR GOOGLE EARTH

En la propia página web de Google, encontrarás útiles tutoriales para aprender a utilizar Google Earth. Para acceder a ellos, escanea este QR.



Google te ofrece ahora, de manera gratuita, la versión profesional de su atlas virtual. Antes este mismo software estaba disponible para los usuarios, pero a 350 €. En este artículo, te mostramos lo que puedes esperar de Google Earth Pro.

El equivalente a unos 350 € es lo que costaba la versión Pro de Google Earth, un precio que la mayoría de las empresas del sector de la construcción pagaban. Este atlas de imágenes permite realizar medidas profesionales, como puede ser en el diseño de edificios. La novedad es que, desde principios de febrero, ya está disponible gratuitamente y sin registrarse.

Uso incierto de la licencia

Pero puede existir una limitación: Earth Pro puede exportar imágenes y vídeos de alta resolución, pero aquellos que compraron antes la licencia Pro disponen de derechos de publicación con fines comerciales. Google aún no ha emitido una respuesta oficial sobre si en esta versión gratuita se disponen de los mismos derechos (por ejemplo, para compartir sus imágenes en Facebook). En la ayuda de la licencia, solo se permite el uso privado de estos datos.

IMÁGENES EN ALTA RESOLUCIÓN

Con la versión estándar de Google Earth puedes imprimir secciones de mapas, pero sólo en baja resolución. Por el contrario, la versión profesional ofrece imágenes en alta resolución y, para imprimirlas, sólo tienes que hacer click en el icono de la impresora. También puedes escribir un nombre y una descripción, desde **Mapa sin nombre**. Y, desde **Opciones de mapa**, puedes eliminar información innecesaria, como leyendas, brújula o la escala de la imagen. Con dos clicks en **Imprimir**, puedes obtener la imagen en papel. Si sólo quieres guardarlo como JPEG, pulsa el icono a la derecha de la impresora, elige **Resolución, Máxima** y **Guardar imagen**. Elige su ubicación y asignale un nombre.

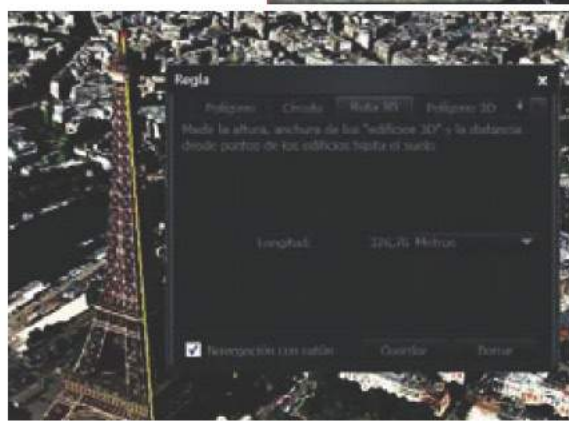


GRATIS

**GOOGLE
EARTH PRO**
GRATIS EN
LUGAR DE PAGAR
350 €

MEDICIÓN DE EDIFICIOS

Una función muy útil de Google Earth es la de medición con una línea. Con la versión Pro, no sólo se pueden calcular distancias desde el suelo, sino también el perímetro y el área de figuras geométricas, edificios 3D o distritos enteros. ¿Quieres saber, por ejemplo, la altura de la Torre Eiffel? Entonces escribe *Torre Eiffel* en el cuadro de búsqueda, pulsa luego en *Buscar*, haz zoom con la rueda central del ratón y arrastra de la torre mientras mantienes pulsado el botón en la perspectiva correcta. Luego, haz click en el icono correspondiente a la regla desde menú superior, escoge la pestaña *Ruta 3D* y cambia la distancia de *centímetros* a *metros*. Si desmarcas la casilla *Navegación con ratón* y seleccionas la parte superior e inferior del monumento, verás su altura (ver imagen de la derecha).



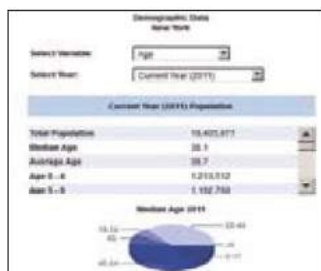
PERFIL DE ELEVACIÓN

¿Estás planeando una marcha? Entonces Google Earth te facilitará el trabajo, ya que la versión Pro también muestra los cambios de pendiente a lo largo de una ruta. He aquí cómo hacerlo: selecciona la zona deseada del mapa y haz click en el menú *Añadir y Ruta*. Escoge entonces un punto de partida y selecciona con el ratón el camino. También puedes pinchar en el punto final, para planificar una línea recta hacia el destino final. Después, pulsa con botón derecho en la ruta y selecciona *Mostrar perfil de elevación*. Obtendrás así la distancia y la diferencia de altura.



DATOS DEMOGRÁFICOS

Si activas la capa de 'Google Earth Pro', el software también muestra los datos demográficos, los de tráfico y los catastrales. Desafortunadamente, de momento, esta información sólo está disponible en los Estados Unidos. Entonces, ¿Quieres saber la edad media de los residentes en la ciudad de Nueva York? Selecciona el lugar y haz click en los iconos de personas.



CAPTURAR VUELOS DE CÁMARA

Con la versión Pro de Google Earth ahora puedes capturar los vuelos de cámara como un vídeo, ¡incluso en resolución Full HD! Encontrarás esta interesante función disponible en el menú *Herramientas* y en *Entrar al simulador de vuelo*. Así, de esta forma, si deseas filmar una navegación en directo con el ratón y el teclado del equipo, no modifiques los ajustes predeterminados. En otro caso, puedes seleccionar un recorrido ya almacenado e, incluso, uno de los que aparecen en la lista. A continuación, ajusta la resolución a 1.920 x 1.080 (Full HD), selecciona *Buscar, Lugar, Guardar* y *Creador de películas*. El resultado es espectacular.



UN CONOCIDO DE You Tube



Hoy en día hay cientos de YouTubers dedicando gran parte de su tiempo y esfuerzo a YouTube. Su idea es lograr contenidos trabajados en esta red, con un punto de originalidad, capaces de captar a la audiencia. Un ejemplo de ello es Isabel Llanos, o "Isasaweis", una de las primeras youtubers de nuestro país. Dedicada a los contenidos de belleza, se ha convertido en pionera en nuestro país a la hora de dar trucos para conseguir el mejor moño o iluminar la mirada con un buen maquillaje.

La mayor red de vídeos del mundo celebra su décimo aniversario. YouTube: una plataforma para todos los aficionados al vídeo.

El 15 de febrero de 2005 los fundadores de YouTube, Chad Hurley, Steven Chen y Jawed Karim, registraron la dirección web www.youtube.com y cambiaron para siempre Internet. En su primer año, la red de vídeos llegó a registrar hasta ocho millones de visitas al día. Lo que comenzó como una diversión, se convirtió en todo un negocio.

De la afición a la profesión

Después de su adquisición por parte de Google, en mayo de 2007, se lanzó el llamado 'Partner Program'. Así, los usuarios de YouTube seleccionados con una gran audiencia tendrían la oportunidad de ganar

dinero con sus vídeos. Especialmente populares son, desde entonces, los canales de **clips de música y comedias, los consejos de estilismo y los llamados vídeos Let's Play**, en los que se comentan en pantalla juegos de ordenador. El YouTuber de mayor éxito, no sólo en esta categoría, sino en todo el mundo, es el sueco Felix Kjellberg. Su canal Pewdiepie tiene suscritos aproximadamente a 34,3 millones de usuarios.

¿Es YouTube una alternativa a la televisión?

En los EE.UU. YouTube ya se está consolidando como una clara alternativa a la televisión convencional. Niel-

sen, la empresa de investigación de mercado, confirmó que esta red de vídeo llega a más adultos (entre 18 y 34 años), que cualquier otra cadena de televisión por cable convencional. Esto, además, es algo que también se refleja en las cifras del propio YouTube: sus usuarios ven todos los días alrededor de seis mil millones de horas de vídeo. Es decir, en promedio, cada persona del globo ve una hora de contenidos de YouTube al día.

Y otra ventaja más en comparación con la televisión tradicional: **YouTube no tiene una programación fija**. Todo es siempre variable y personalizable por el usuario. Además, se puede ver en cualquier parte.

2005



EL PRIMER VIDEO YOUTUBE

El cofundador de YouTube, Jawed Karim subió en abril del 2005 el primer vídeo a YouTube. El vídeo de 18 segundos "Me at the zoo" muestra a Karim frente a un recinto de elefantes en el zoológico. "Lo bueno de estos animales es que son realmente robustos." Es cierto, razón no le falta.

2012



MILLONES PARA VER UN SALTO DESDE EL ESPACIO

Con su salto, desde una altura de unos 39 kilómetros, en octubre de 2012 el saltador austriaco Felix Baumgartner rompió todos los registros. YouTube transmitió el evento en vivo. Ocho millones de espectadores se conectaron para verlo. Este fue todo un record para YouTube.

2014



EL 'ESTILO GANGNAM' BATE RÉCORDS

La canción "Gangnam Style", del rapero surcoreano Psy, batió todos los récords. En 2012, se convirtió en el primer vídeo en superar los mil millones de visitas. Psy elevó su marca en 2014 a los dos mil millones y YouTube sigue aun contando más vistas. Hasta ahora, lleva 2.252.249.205.

Tu suscripción te da acceso a cientos de ofertas y ventajas exclusivas

Descúbrelas

OZIO

El club del suscriptor de Axel Springer

BENEFÍCIATE DE LAS VENTAJAS DE OZIO

Si eres suscriptor de nuestra revista Computer Hoy podrás beneficiarte de descuentos en tus compras de tecnología, comida a domicilio, viajes y ¡hasta coches!

Desde el mes de febrero, todos los miembros del Club OZIO tienen acceso a un montón de ventajas que incluyen importantes descuentos en tiendas físicas y online, como Fnac, Zavvi, Pixmanía, Sony Store, restaurantes, concesionarios de coches y hasta servicios jurídicos.

Para pertenecer al Club Ozio sólo tienes que ser suscriptor de la edición en papel de alguna de las revistas de Axel Springer, Computer Hoy incluida, claro. Con tu número de suscriptor debes entrar en ozio.contigomas.com y registrarte. Así podrás acceder a más de 400 ofertas de todo tipo. Basta con que selecciones la categoría que te interesa (tecnología, motor, videojuegos, viajes, restaurantes, hogar o boutique) para encontrar justo lo que buscabas. ¿Estabas pensando en comprarte un acuario o prefieres una maleta

Samsonite con el 25% de descuento? Seguro que hay alguna oferta que te interese, ya que entre las 500 empresas que ofrecen descuentos y ofertas exclusivas para OZIO, se encuentran Booking.com, Philips, Atrápalo.com, Telepizza, Cepsa, Decathlon, ToysRus, Rakuten.es...

Para que todo sea más fácil, podrás realizar tus compras por Internet. En algunos casos se te descontará la oferta directamente del precio y en otros se te reintegrará en tu cuenta. También podrás comprar en tiendas físicas, presentando el PDF que se generará y que podrás imprimir o mostrar en el móvil. Además, también es posible acceder al club de beneficios OZIO a través de una aplicación gratuita para iOS y Android llamada "Club de Benefits". Y por si fuera poco, regularmente se activarán sorteos y promociones para todos los miembros del Club OZIO.



Hay más de 500 empresas dispuestas a presenta jugosas ofertas a los suscriptores de las revistas de Axel Springer.

EN TU MÓVIL

Si estás fuera de casa también puedes beneficiarte de las ofertas de OZIO, ya que puedes descargarte gratis a tu smartphone la aplicación "Club de Benefits", gratuita para iOS y Android.



ACTUALIDAD

Mobile World Congress 2015

GSMA **MOBILE**
WORLD CONGRESS
BARCELONA 2-5 MAR 2015

An event of
MOBILE
WORLD CAPITAL
BARCELONA

THE EDGE OF
INNOVATION

↓ Entrance with Badge ↓

Badge Collection
Hall 1

#MWC15

MIL ESTRENOS A RITMO DE MWC

Los nuevos Galaxy S6 y S6 Edge de Samsung, el HTC One M9, nuevos smartwatches y dispositivos wearables, tecnologías innovadoras... el MWC 2015 ha dejado tras de sí un rastro de novedades.

La recién clausurada cita tecnológica que reúne las mejores novedades del sector **no ha dejado indiferente a nadie**. Las grandes expectativas puestas en Samsung fueron sobradamente satisfechas con el S6 y el S6 Edge con sus dos laterales curvos, pero hubo otros protagonistas igualmente me-

ritorios: el nuevo gama alta de HTC, los Xperia de Sony, la apuesta de otros terminales por nuevas tecnologías como el reconocimiento de iris, el sonido Dolby Atmos...

No sólo móvil

Pero los cuatro días de MWC no sólo se llenan de presentaciones de teléfonos móviles y tablets, sino que dan cabida a productos y sectores colaterales, además de presentar tecnologías y alianzas. Han dejado claro que los smartwatches han **venido para quedarse**, aunque no está tan claro cuál será el ga-

nador de la cada vez más nutrida oferta. Ha habido espacio para los wearables, los dispositivos híbridos que combinan smartphone y cámara fotográfica y algunos récords superados, como la tarjeta microSD de Sandisk con 200 GB. Por último, Barcelona ha sido testigo de movimientos empresariales y alianzas tan interesantes como la de IBM y Apple para su asalto al mundo empresarial o las incursiones de Samsung y Google en el sector de las plataformas de pago. El rastro de MWC 2015 se irá viendo y asimilando en los próximos meses. Seguiremos informando.

La cita barcelonesa ha vuelto a alojar a muchos invitados ilustres en sus conferencias y keynotes, como Mark Zuckerberg.



Paralelamente al MWC se concedieron los Mobile Premier Awards, que galardonaron a Fansino como mejor app.



Smartphones



5,7"
en versión XL con
cámaras de 13
y 5 MPix

LUMIA EN TALLA XL

640/640 XL DESDE 160 €
www.microsoft.es

Los Lumia son los Windows Phone por excelencia, asequibles y atractivos: el 640 con pantalla 5" y la versión XL con pantalla 5,7", ambas son 720p y acompañadas por un QC.



20 MPÍX
de cámara trasera y
pantalla Full HD
de 5"

HTC VUELVE A LOS MPÍX

ONE M9 749 € www.htc.com

El HTC One M9 deja de lado el Ultrapixel y presume de una cámara trasera de 20,7 MPíx junto a la delantera de 4 MPíx (esta sí Ultrapixel), escoltadas por un Octacore, pantalla Full HD de 5" con Corning Gorilla Glass 4 y 32 GB de RAM.

SAMSUNG VA A POR TODAS

S6/EDGE DESDE 699 € www.samsung.com

La compañía coreana va a por todas vistiendo el Galaxy S6 con un cuerpo de metal y Corning Gorilla Glass 4 en su pantalla Quad HD de 5,1" que, en el modelo Edge, luce ahora dos bordes curvos. Carga inalámbrica y rápida, procesador Octacore, mejoras en las cámaras y capacidades de 32, 64 y 128 GB.



CON DOLBY ATMOS

A7000 169 \$ www.lenovo.com

Lenovo ha centrado su propuesta en incorporar, por primera vez, la tecnología de sonido Dolby Atmos a su smartphone A7000. Además, pantalla HD 5,5" y procesador Tru8Core.



GALAXY S6
Octacore, pantalla 5,1"
Quad HD y dos bordes
curvos en el Edge



IP68
para sumergir sus
cámaras de 13
y 5 MPíx

AQUA SE SUMERGE

M4 AQUA 299 € www.sony.es

Sony sigue protegiendo sus Xperia contra el agua: el nuevo M4 Aqua con pantalla de 5" HD 720p, ofrece cámaras de 13 y 5 MPíx y batería para dos días.

OFERTA VARIADA

SPIRIT, JOY, MEDIA, LEON
N.D. € www.lg.com

LG opta por poner en juego cuatro modelos de gama media que componen una oferta muy variada. Pantallas entre 4 y 5 pulgadas y características para todos los intereses.



CON SONIDO REVERSIBLE

IDOL 3 N.D. alcatelonetouch.com

El Alcatel OneTouch Idol 3 es un gama media que va más allá gracias a sus dos altavoces JBL, que funcionan también como micrófono, y una pantalla de 5,5".

Tablet

LIGERA Y BRILLANTE

XPERIA Z4 N.D. € www.sony.es

El tablet Sony Xperia Z4 cuenta con varias características espectaculares, empezando por su peso, inferior a 400 g, y su pantalla 2K de 10,1" con un brillo de 430 cd/m². Su procesador octacore, sus cámaras de 8 y 5 MPíx y la batería de 6.000 mAh que permitirá hasta 17 h de reproducción de vídeo son otros datos destacables.



LIGERÍSIMO
con una pantalla
de 10,1" y batería
de 6.000 mAh

CON DOLBY ATMOS

LENOVO TAB 2 A8/A10 N.D. € www.lenovo.com

Lenovo potencia el apartado de audio en sus tablets al igual que en smartphones, y los modelos Tab 2 A8 y Tab 2 A10 serán los primeros Android que incorporen la tecnología Dolby Atmos.



DOLBY
Atmos por primera
vez en un tablet
Android



15,9 MM
de grosor y potencia
profesional en un
convertible

POTENCIA ULTRAFINA

HP SPECTRE X360 DESDE 1.099 € www.hp.es

Este convertible ultrafino de HP integra Intel Core i5 o i7 con una pantalla táctil FullHD de 13,3", 4 GB de RAM y disco SSD de hasta 512 GB, todo en un chasis de aluminio con un grosor de 15,9 mm.

PRIMER TABLET

PIXI 3 N.D. € alcatelonetouch.com

Alcatel OneTouch amplía su oferta de tablets de entrada con dos nuevos modelos, los Pixi 3 de 7 y 8 pulgadas de pantalla, con procesador Quadcore a 1,3 GHz y un precio atractivo para los usuarios.



DOS EN UNO

CHI N.D. € www.asus.com

Asus ha presentado la serie Transformer Book Chi, unos portátiles Windows con modo tablet que incorporan Intel core m y pantallas hasta WQHD en cuerpo de aluminio.



Wearables/Varios

VIVE UNA NUEVA VR

VIVE N.D. € www.htc.com

Las gafas VR de HTC aspiran a ser más que otra opción con la misma tecnología. Creadas junto con Valve, prometen una experiencia más inmersiva y con mayor interacción en 360°.



LLEGA LA HORA

ONETOUCH WATCH 129 €

www.alcatelonetouch.com

Alcatel OneTouch se atreve a enfrentarse al resto de smartwatches con su dispositivo elegante, pantalla color de 1,22", cargador USB integrado, NFC y resistencia al agua y polvo.



ELEGANTE
y con pantalla
táctil de color de
1,22 pulgadas

NUEVO PAGO

SAMSUNG PAY N.D.

www.samsung.com

La compañía coreana se apunta a los nuevos métodos de pago contactless y presenta su Samsung Pay, que también tendrá que medirse contra el anunciado por Google, Android Pay.



TOSHIBA

Leading Innovation >>>

> ¡VÍVELA, RECUÉRDALA, COMPÁRTELA!

Cuando vives la vida intensamente, quieres conservar y compartir tus recuerdos. Por lo tanto, quieres un dispositivo de almacenamiento de memoria que sea rápido y fiable. Toshiba, creador de la tecnología Flash Memory, es la mejor opción para guardar tus recuerdos, para toda la vida.

Los USB TransMemory-Mini™ de Toshiba son unidades USB disponibles en varios colores, con una capacidad de entre 4 y 32 GB, mientras que los USB tamaño bolsillo pueden almacenar hasta 64 GB. Los USB TransMemory-MX™ 3.0 son el doble de rápidos que nuestros USB 2.0 estándar y tienen una capacidad de hasta 64 GB.

Las tarjetas SD y microSD UHS-I High Speed Professional Class 10 de Toshiba también ofrecen velocidades de lectura y escritura el doble de rápidas que una tarjeta SD estándar. Para que puedas vivir más, disfrutar más y recordar más.

• WWW.TOSHIBA-MEMORY.COM



Breves

La mayor microSD

Sandisk ha superado su propia barrera de capacidad de una tarjeta microSD y la eleva a 200 GB, un tamaño que permite la grabación de hasta veinte horas de vídeo Full HD.



Girls Hackaton

FallingInCode, un nuevo movimiento que aglutina mujeres dedicadas al mundo tecnológico, celebró en Barcelona el pasado 8 de marzo el primer Hackaton para chicas de 8 a 15 años.

www.fallingincode.com



Para lápiz y dedos

La Cintiq 13HD Touch de Wacom combina las mejores prestaciones de una tableta digital con la capacidad multitáctil de su pantalla HD LED de 13". Disponible por 999 €.



WQHD
en una pantalla de 27"
sin marco y con
un sonido inmersivo

VIVE LA IMAGEN

ASUS DESIGNO MX27AQ 579 € www.asus.com

Las características del Asus Designo MX27 AQ lo convierten en una de las opciones más espectaculares para ver o trabajar con imágenes. Su resolución de 2.560 x 1.440 píxeles junto a las 27 pulgadas de su pantalla, proporcionan un 77% más de área en pantalla que otros modelos Full HD de tamaño similar, además de un 25% más de nitidez en sus imágenes. Adicionalmente, el sonido inmersivo que facilita la tecnología ICEpower de Bang & Olufsen incorporado en su audio ASUS SonicMaster, enriquece la experiencia visual del monitor, reforzada por la ausencia de marco en sus bordes.



ACCIÓN A DISTANCIA

ROLLEI 99,99 €/149,99 € es.rollei.com

Las nuevas cámaras de acción Rollei Actioncam 400 y 410 integran conexión Wi-Fi, carcasa protectora resistente al agua, son sumergibles hasta 40 metros e incluyen un control remoto a distancia inalámbrico con muñequera. El modelo 400 graba Full HD a 30 fps y el 410 a 60 fps.

NIKON RENUEVA

NIKON D7200 N.D. www.nikon.es

El nuevo modelo de la conocida gama de cámaras FX de Nikon, la D7200, cuenta con un sensor de formato DX de 24,2 megapíxeles, procesador EXPEED 4 y un sistema AF de 51 puntos. Además, es capaz de disparar 6 fps, tiene un rango ISO de 100-25.600 y conectividad NFC y WiFi.



Descubre las novedades de tecnología en nuestra web y redes sociales



computerhoy.com



[@computerhoy](https://twitter.com/computerhoy)



facebook.com/ComputerHoy



google.com/+computerhoycom



SORTEAMOS 2 ZTE BLADE GLUX

Smartphone de 4,5" con cámara trasera de 8MP con autofocus y flash LED
nuevo y cámara frontal de 2MPíx. Su sistema operativo es Android, el 4.4 KitKat.
Su precio: 89 € www.zte.es

ACTUALIDAD

El pasatiempo de la semana

EMPAQUE- TADORA — TRAGAR CON VORACIDAD		ALDEANA — PERIÓDICO ESPECIALI- ZADO		ACEITOSA — DUELO POR LA MUJERTE DE ALGUIEN		FRAGUE, TRAJE DE GALA — "IDEM" LO MISMO		AHORA		RELATIVO AL MODO — HERIR LASTIMAR		TÍTULO DE LOS SOBERA- NOS RUSOS — BAJO DE ARENA
								SÁBALO, PEZ — PENDER EL APETITO DE COMIDA				
EXPRESIÓN O FRASE IMPRECISA — MOJIGATO		1							ACEPTAR UNA HERENCIA TACITAMENTE — PASEAR LA CALLE			
						VALLAR, RODEAR — ACCIÓN DE APALEAR					2	ABRIGO DEFENSA
RELATIVA AL SUERO — PASTA DE HIGADO PICADO							POCO SUJETA — DIOS EGIPCIO					
				EXTINGUIR EL FUEGO — ORGANISMO MILITAR ATLANTICO						"ESTADO MAYOR" — RAÍZ DEL NABO		
EFECTO DE DANAR — NEGACIÓN					POSARSE EN EL AGUA UN HIDROAVION — "ÓPTICA"		3				FÓSFORO — PREFIJO: DETRAS O DESPUES DE	
		ARRECIFE CORALINO — ACTINIO						FLOR DEL OLIVO — APÓCOPE DE SUYO				
RADIO — PLANTA LILJACEA			CASI NADA YODO			4			A FAVOR O EN DEFENSA DE GRAMO			5
							ARRUGADO					

PALABRA OCULTA

1 2 3 4 5

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com
- El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección computerhoy@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 429.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsable de Axel Springer España S.A. Consulta a página 65 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que este se lo pueda hacer llegar.



Fecha límite: 26-03-2015
Premiados nº 427: página 65

PRÁCTICO

Experto en Facebook

ASISTENTE DE PRIVACIDAD

Lo que el mundo puede saber de ti se determina desde la configuración de privacidad de Facebook. Sin embargo, estos ajustes no son muy intuitivos así que, si pulsas sobre el icono del candado y en **Comprobación de la privacidad**, se abrirá un asistente que te guiará. Desde la app, pulsa sobre las tres rayas y luego en **Accesos directos de privacidad**.

1

Comprobación de la privacidad



ELIMINA AMIGOS DE FORMA OCULTA

2 Algunos amigos sencillamente se comunican demasiado. Pero, si no quieres que deje de ser tus amigos, existe un modo de escapar de ese exceso de comunicación. Para ello, haz click el botón **Amigos** de la barra de menú y localiza ese contacto. Desde la app, toca sobre las tres rayas y luego en **Administrar la sección de noticias**. Luego toca sobre **Personas que sigues** y el botón se convertirá en **Seguir**. A partir de ahora, ya no recibirás los mensajes de esa persona pero ella no lo sabrá.



PROTEGE TU CUENTA

Si sospechas que alguien está entrando en tu cuenta de Facebook, esta red social dispone de una útil función de rescate, especialmente pensada para estos casos. Gracias a ella, podrás recuperar tu cuenta y protegerla. Para ello, accede a la página **facebook.com/hacked** y sigue las instrucciones que se te irán indicando.

3



¿PUBLICAN EN TU NOMBRE?

4 Facebook realiza publicidad en tu nombre en los perfiles de tus amigos. Por ejemplo, de los productos a los que les has dado **Me gusta**. Si no quieres que esto suceda, pulsa en el triángulo (navegador) o en las tres rayas (app) y en **Configuración y Anuncios**. Modifica los ajustes **Otros sitios web y Anuncios y amigos** como **Nadie**. Confirma el ajuste con **Guardar cambios**.

SEGUIMIENTO DE LAS PÁGINAS QUE VISITAS

Si tras visitar Facebook navegas por la Red, Facebook sabrá a 'dónde vas'. Esto sucede mientras tengas iniciada sesión en esta red social, y ella podrá saber qué páginas visitas mediante los 'social plugins'. Así, los pequeños botones **Me gusta** o **Compartir** que hay en las webs también envían información a Facebook aunque no pulses sobre ellos. Para evitarlo, primero cierra sesión en Facebook y borra luego las cookies. Por otro lado, la función **Social Network Block** del software de seguridad **AntiBrowserSpy** detiene este seguimiento de Facebook.



10 TRUCOS PARA facebook

Con estos 10 trucos podrás proteger mejor tu privacidad en la mayor de las redes sociales.

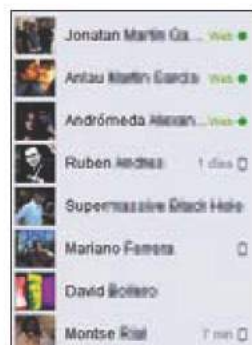
PON UN POCO DE ORDEN

6 En Facebook puedes organizar fácilmente a tus amigos en listas. Esto te permitirá, por ejemplo, compartir contenidos personales sólo con tu familia, mientras que los temas de trabajo los compartes exclusivamente con tus compañeros.

Para lograrlo, abre la página de inicio de Facebook y, desde la parte izquierda, haz click sobre el título **Amigos**. Tras pulsar sobre **Crear nueva lista**, escribe un nombre para la misma e introduce los nombres de los miembros que la compondrán. Lo mejor es que escribas la primera letra del nombre y, cuando aparezca la lista con tus contactos, selecciona la persona apropiada. A partir de ahora, cuando escribas un mensaje de estado, podrás limitar su publicación a uno de los grupos, para que cada uno vea lo que le corresponde.



OCULTA TU ESTADO



7 A la derecha de la zona de noticias se muestran los amigos que están online. Si quieres ser invisible para ciertas personas o listas (ver el consejo 6), pulsa sobre el icono del engranaje de la parte inferior y en **Configuración avanzada**. En el apartado **Conectar el chat para todos mis amigos excepto...** teclea el nombre de quienes no deben ver tu estado. Como alternativa pulsa sobre **Activar el chat solo para algunos amigos** y elige a los apropiados.

MENSAJES QUE NO HAS VISTO ANTES



8 ¿Sabías que Facebook no te muestra muchos de los mensajes que han publicado tus amigos? El motivo de este comportamiento es que la red social analiza todas las publicaciones y, mediante un algoritmo secreto, decide cuáles te pueden resultar importantes y cuáles no. En cualquier caso, si en un momento dado quieres leerlo todo, simplemente tendrás que acceder a la página web [facebook.com/feed/mis-sesiones_activas](https://www.facebook.com/feed/mis-sesiones_activas) y podrás ver todo lo que te has perdido hasta ese momento.

CERRAR SESIÓN A DISTANCIA

9 ¿Te fuiste rápido del trabajo y olvidaste cerrar tu sesión de Facebook? Ahora pasas toda la tarde preocupado por si alguien pudiera usar tu ordenador y ver todo lo que hay en tu cuenta. ¡Incluso podría escribir mensajes en tu nombre! En realidad no hay ningún problema: simplemente abre la app en tu móvil o accede a Facebook desde casa. Luego, pulsa en el triángulo (o en las tres rayas), en **Configuración, Seguridad y Sesiones activas**. Cierra ya todas las sesiones que no te interesen (como la de la oficina).



A TODOS MENOS A UNO

10 Si quieres comunicarle algo a todos tus contactos, pero prefieres que uno en concreto no lo sepa, redacta tu mensaje y pulsa en el botón del círculo de publicaciones. Luego elige la entrada **Más opciones y Personalizado**. Desde la app, toca en **Más y Amigos excepto**. Luego escribe los nombres que quieras en la casilla **No compartir con**. Por último, pulsa sobre **Guardar cambios**, luego dos veces en **Terminar** (iOS) o dos veces en **Atrás** (Android). Ya puedes publicar lo que has escrito.



NUEVO SISTEMA DE DATOS

Desde el 31 de enero se aplican nuevas directrices de datos y condiciones de uso en Facebook. La nueva regulación, relativa a la publicidad personalizada, han suscitado algo de controversia. Esto es así porque Facebook se reserva el derecho de poder evaluar los hábitos de navegación de los usuarios, así como las apps que tienen. Además, quieren utilizar los datos relativos a la ubicación para el empleo de publicidad local.

RECURRIR

Si no estás de acuerdo, al menos puedes solicitar darte de baja de la 'publicidad online basada en el uso'. Para ello, accede al sitio www.youronlinechoices.com/es/preferencias y busca Facebook. Luego pulsa en **Baja**. Sin embargo, debes saber que esto es sólo una solicitud y que únicamente sirve para el navegador actual que utilizas.



Si quieres, también puedes desactivar los servicios de localización de Facebook en el móvil, para de esta manera limitar el control que la red social tiene sobre tu ubicación (especialmente en el móvil). En cualquier caso, si realmente quieres proteger tu privacidad, has de prescindir por completo de Facebook o, al menos, seguir los consejos que te hemos dado en estas páginas. Es aconsejable también que consultes de manera regular el último estado de la política de datos de la red social en www.facebook.com/about/privacy.

APLICACIONES PARA FACEBOOK

Desde el centro de aplicaciones de Facebook, puedes obtener aplicaciones para completar

las funciones de esta red. Con este QR verás una lista de ellas.



VE PREPARANDO LA TOSTADORA PARA EL NUEVO

La suite de grabación más popular del mundo hace muchas más cosas además de grabar CD, DVD o BluRay. ¿Tienes ganas de descubrirlo?

Aprende a...

Grabar discos desde tu smartphone, organizar tu galería multimedia o retransmitir videos a cualquier dispositivo de tu casa, todo ello sin salir del mismo programa: Nero 2015.

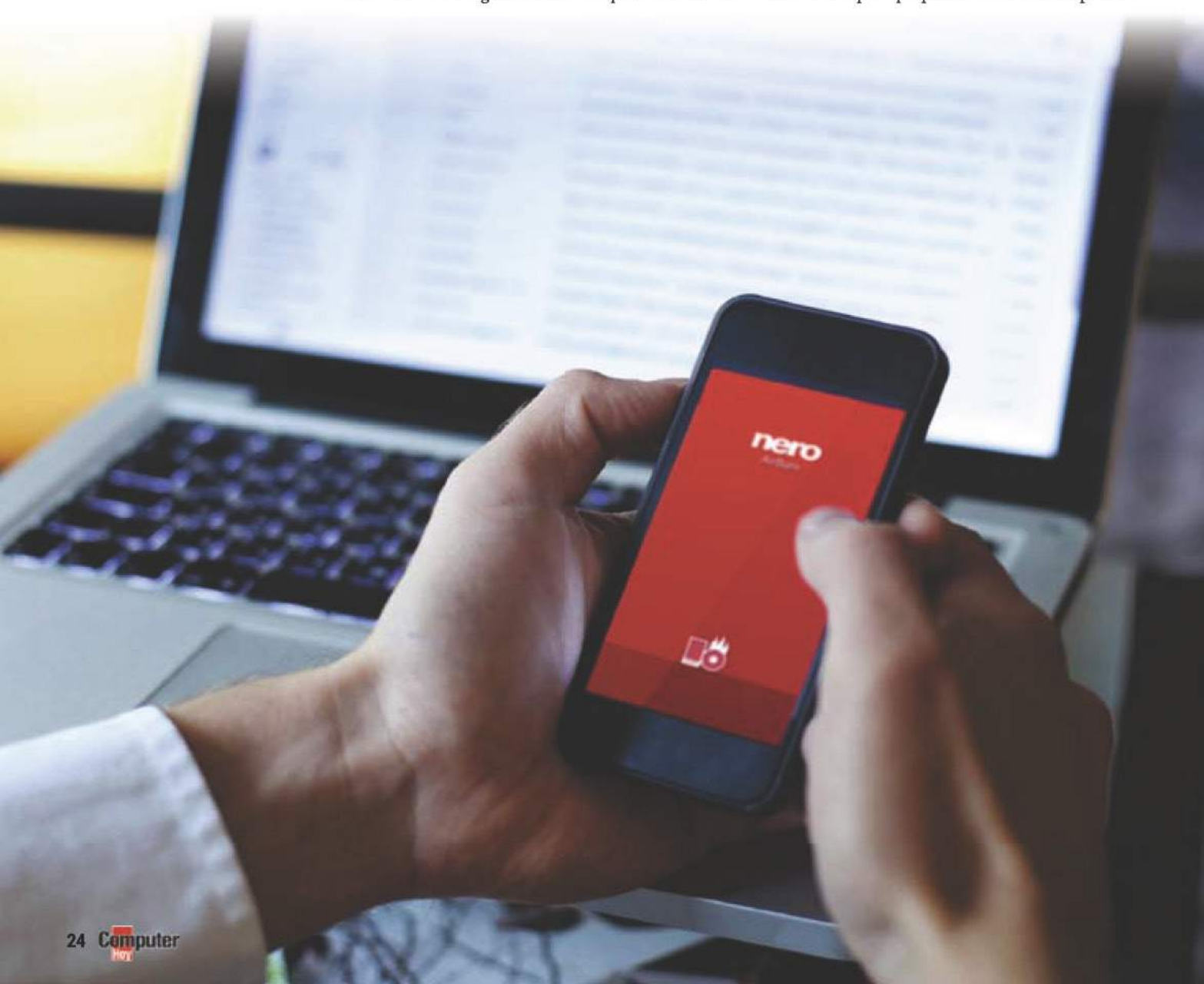
Mucho ha llovido desde que los programas de grabación de CD fueran lo más puntero del momento. Una grabadora que tardaba casi una hora en escribir un CD podía costar una fortuna y el software que se utilizaba para ello era el omnipresente 'Nero'. Hoy día, eso de grabar CD (o cualquier otro disco) ya no es tan interesante, teniendo en cuenta los precios de las memorias USB y el protagonismo de las infraestructuras cloud. Por lo tanto, han tenido que diversificar un poco su apuesta.

A lo largo de los últimos años, hemos ido viendo como la suite de grabación iba adquiriendo nuevos

componentes, especialmente en el área multimedia: reproducción de música y vídeo, conversores de formato, editores multimedia... La idea parecía ser que todo lo que fuera a acabar en un disco o procediera de él pudiera ser procesado por el mismo programa.

En la era móvil

Sin embargo, esto ya no es suficiente hoy día. Para seguir vigente en la era de los smartphones, Nero ha sacado varias apps que te permitirán exprimir la suite del PC al máximo. A continuación te presentamos las más interesantes para que puedas sacarle todo el partido.



NERO 2015

01 DESCUBRE EL FUTURO DE LA GRABACIÓN CON AIRBURN

Lejos de conformarse con seguir ofreciendo el mismo producto de siempre, en Nero han querido darle una vuelta de tuerca al componente que les hizo famosos: el motor de grabación. La cuestión es qué cambiar de algo que hace tiempo que no cambia. ¿La interfaz? ¿La calidad de grabación? ¿Compatibilidad con dispositivos? La respuesta es añadirle un poco de lo que se lleva hoy día: iapps y smartphones!

1 Te preguntarás qué puede ofrecer de novedoso una app a la hora de grabar CD o DVD. Simplemente la comodidad de hacerlo de forma inalámbrica comunicándote con un PC que tenga Nero instalado. Asumiendo que ya tienes una suite de Nero 2015 operativa en tu ordenador, lo primero que tienes que hacer es instalar la app Nero AirBurn en tu terminal Android o iOS de la forma habitual desde la Store correspondiente.

2 Abre la app para ver la interfaz principal que, directamente, te pedirá los archivos que quieres añadir al medio óptico **1**. Pulsa en el botón central para abrir un explorador de archivos y añadirlos al proyecto **2**. En Android, las carpetas que suelen

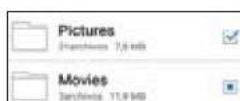


guardar el contenido más relevante del dispositivo son *DCIM* (fotografías y vídeos de la cámara), *Music* (para la música) y *WhatsApp/Media* para aquellos ficheros compartidos por esta app de mensajería.

3 Puedes abrir directorios para añadir ficheros concretos **3**, o marcar la casi-



lla junto al directorio para agregar todos sus contenidos de una vez. La compilación conservará la estructura de carpetas. En la parte superior verás que se irá haciendo un recuento de las selecciones **3** Archivo seleccionado, así que puedes ir cambiando de directorio y marcando más archivos sin problemas. Cuando lo tengas, pulsa el icono **4**. Si después quieres añadir más, solo tendrás que presionar directamente sobre **5**.



4 Revisa el espacio disponible en el medio óptico con el indicador de la parte inferior.



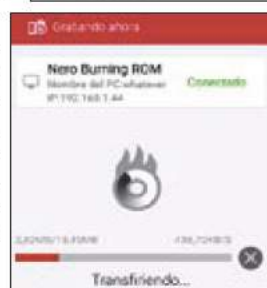
De forma predeterminada, considerará que vas a usar un CD, pero puedes cambiar a otro tipo de soporte desde el menú de configuración disponible bajo el botón *Configuración*. Allí verás todos los tipos de disco disponibles.



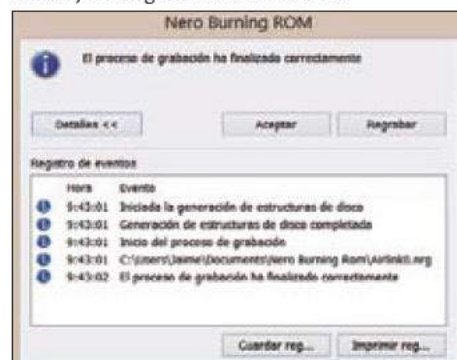
5 Una vez estés satisfecho con la compilación, ve a tu PC y abre una instancia nueva de Nero Burning ROM. Para ello, lanza el menú de Nero con el acceso directo **6** y pulsa en *Nero Burning ROM*. Descarta el diálogo de *Nueva compilación* pulsando en *Cancelar*.



6 Asegúrate de que tanto el smartphone como el PC están conectados a la misma red inalámbrica y pulsa en *Grabar ahora* de la app Nero AirBurn. Conéctate al ordenador pertinente **7** y espera mientras se transfieren los ficheros por la red. Mientras tanto, aprovecha para introducir un disco en blanco en la unidad óptica de tu ordenador.



7 El resto del proceso se ejecutará automáticamente, así que no tienes que hacer más que esperar. Nero Burning ROM te avisará con este mensaje emergente en el ordenador:



La app del smartphone reportará lo mismo con este diálogo **8**. Más fácil, ¡imposible! Si necesitas algo más de control sobre el proyecto, una posible solución es elegir una imagen virtual como dispositivo de salida (en vez de la grabadora real). Luego, podrás editar el proyecto de compilación en Nero Burning ROM para hacer todos los cambios que consideres necesarios. Por ejemplo, editar las etiquetas ISO o establecer alternativamente una velocidad de grabación reducida para, de esta manera, garantizar la escritura fidedigna en el disco.



PRÁCTICO

Grabación multimedia

Intentando desmarcarse de la competencia, Nero incluye desde hace ya varios años una serie de componentes multimedia en su suite, como su reproductor, transcodificador o editor de vídeo. Siguiendo la línea establecida en AirBurn, esta rama de la suite ahora también dispone de sus propias apps, brindando nuevas posibilidades de interconexión multimedia para tu hogar. MediaHome sirve tanto para fotos y vídeo como para música, pero aquí nos centraremos en la parte más visual del programa.

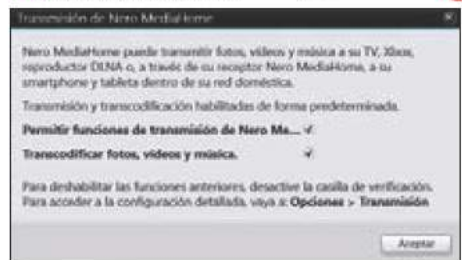
1 Abre el lanzador de Nero ⁹ y, esta vez, escoge el programa Nero MediaHome. En la primera ejecución, se te ofrecerá la posibilidad de explorar tu disco duro en busca de ficheros multimedia.



Continúa con **Inicio** y, en unos segundos, verás las carpetas detectadas ¹⁰. Déjalas marcadas y pulsa **Finalizar**.



2 En cuanto a los permisos, activa ambas casillas

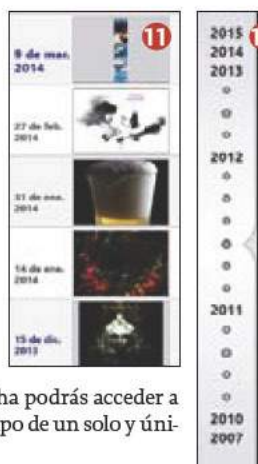


y deja que Nero vaya añadiendo los medios a tu colección. En el transcurso, es posible que encuentres actualizaciones para el programa.



Si es así, acepta con el botón **Instalar** y, a continuación, haz click en **Descargar**.

3 A estas alturas, MediaHome debería haber encontrado todos los archivos multimedia de tu equipo. Por defecto, verás las fotos y vídeos organizados cronológicamente ¹¹. A la derecha podrás acceder a toda la línea del tiempo de un solo y único vistazo ¹².



4 Además de la vista temporal, MediaHome te permite organizar las fotos y vídeos según las personas que aparezcan en cada foto. Para ello tendrás que acceder a la pestaña **Caras** y hacer click en **Activar reconocimiento facial**. En una primera instancia, Nero buscará todas las posibles caras en tus álbumes y te las listará para que identifiques cada rostro. Introduce sus nombres y podrás ver entonces todas sus fotos de una tacada.

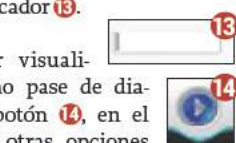


5 Nero MediaHome también es capaz de ubicar tus fotos en un mapa si éstas contienen datos de geolocalización. Para ello, accede a la pestaña **Lugares**. Por último, si no las encuentras por fecha, rostro o lugar, dirígete directamente a **Encontrar** para localizarlas por carpetas.



Incluso tendrás un buscador ¹³.

6 Además de poder visualizar imágenes como pase de diapositivas, gracias al botón ¹⁴, en el menú inferior tienes otras opciones muy interesantes. Quizá la más importante sea **Editar foto**. Detrás de este botón se encuentra un editor sencillo pero potente con cuatro apartados. Los tres de la parte izquierda sirven para retocar la imagen, ya sea con ajustes automáticos o realce manual de luces, som-



bras, temperatura y saturación ¹⁵.

7 También dispones de un apartado de filtros al más puro estilo Insta-



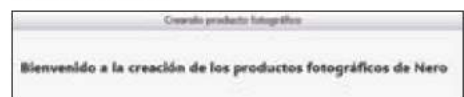
gram. Por último, en la columna de la derecha, puedes retocar varios metadatos de la imagen, además del etiquetado de rostros o información geográfica ¹⁶. Los cambios se irán guardando automáticamente así que cuando quieras acabar, sólo tienes que pinchar en **Volver a Examinando Fotografías y vídeos**.



8 Un apartado muy novedoso de MediaHome es la creación de pases de diapositivas personalizados y productos fotográficos a medida. Por ejemplo, para lo primero, sólo tienes que pinchar en ¹⁷, ponerle un nombre y presionar en el botón **Añadir elementos** para elegir qué fotos incluir. Luego sólo tienes que elegir un aspecto, introducir algo de texto y, si quieres, añadirle música, con cada uno de estos botones:



9 Los productos fotográficos no se pudieron consultar, probablemente al tratarse de una versión de evaluación. Al pulsar en la opción **Abrir**, lo único que se podía ver era la pantalla de bienvenida.



Para la versión final estará disponible y podrás diseñar calendarios, álbumes físicos y más objetos desde tu propio ordenador.

03 RETRANSMITE VÍDEOS A CUALQUIER DISPOSITIVO DE TU RED LOCAL

Gracias a las apps gratuitas de Nero ahora puedes conectar tu suite del ordenador con cualquier dispositivo conectado a la red WiFi de casa. Podrás utilizar cada uno de ellos tanto de servidor como de cliente, lo que implica reproducir vídeos del PC en el móvil y viceversa. Si además tienes uno de ellos conectado al salón por HDMI... ¡pasa qué comprarse un Chromecast!

1 El componente de Nero responsable de la retransmisión también es MediaHome. Lo que ocurre es que se beneficia del motor de Recode para convertir los ficheros al vuelo sin que haya pérdidas apreciables y garantizando la compatibilidad de reproducción. Inicialo al igual que en el apartado anterior y, esta vez, ve ubicando el vídeo que quieras reproducir.



Si no lo encuentras en la biblioteca, búscalo directamente con el botón **Abrir**.

2 Por otro lado, tienes que instalar la app MediaHome Receiver en tu smartphone o ta-

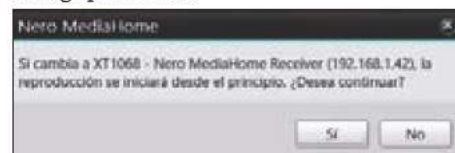
blet. Dirígete a la Store correspondiente a tu plataforma y búscala con ese nombre. Deberías encontrar una con este aspecto **18**, desarrollada por Nero AG. Instálala de la forma habitual y después déjala abierta.



3 De vuelta a tu ordenador, inicia la reproducción del vídeo en cuestión. Si todo ha ido bien, deberías verlo sin problemas en el propio programa **19**. Para comenzar la retransmisión, pulsa en el icono **20** y selecciona la entrada relativa a tu dispositivo de destino. Pondrá **MediaHome Receiver**:



4 Si la reproducción ya había comenzado en tu equipo, tendrás que aceptar este cuadro de diálogo preliminar.



Al cabo de un instante de precarga **21**, la instancia de MediaHome que tienes en tu equipo tomará ahora este aspecto:



Eso sí, dejará que la reproducción se reanude en tu dispositivo portátil.

5 Por otro lado, si lo que quieres es reproducir un disco o imagen BluRay, tienes que acceder al programa **Nero Blu-ray Player** y reproducirlo desde ahí **Open**. Pero tendrás que conformarte con la conexión por cable HDMI, nada de usar la red WiFi.



04 CONVIERTE EL FORMATO DE UN VÍDEO CON RECODE

Si no has logrado poner en marcha la transmisión inalámbrica debido a que tu red doméstica no es capaz de sostener una transferencia estable o simplemente no te apetece tener dos equipos funcionando para ver una película en el salón, siempre puedes decantarte por la solución 'offline': convertir el formato de vídeo a uno compatible con el dispositivo de destino y luego copiarlo directamente con un USB.

1 Abre una instancia de Nero Recode pinchando en **Nero Recode** y localiza los archivos que quieres convertir en el explorador de Windows. Sólo tienes que arrastrarlos a la interfaz de



Recode, incluso aun tratándose de un DVD. Lo reconocerá automáticamente y comenzará entonces la importación.



Fíjate en que puedes desactivar capítulos e incluso editar el vídeo desde este panel.

2 En la columna de la izquierda, elige el formato de salida pinchando en el icono correspondiente **22**. Para la TV, busca la entrada bajo el icono del mando de juegos. Configura también

la calidad aproximada en el paso inferior y escoge una ubicación de salida (por ejemplo, la memoria USB que acabas de insertar).

3 Por último, haz click en **Aceptar**, si no quieres añadir más archivos a la cola de conversión, pulsa en **Iniciar codificación**. Dependiendo de la duración del vídeo y la potencia de tu equipo, el trabajo podrá demorarse desde minutos a horas **23**.



DESCUBRE LAS CLAVES PARA...

SOBREVIVIR

Los ataques de hackers y las infecciones de malware están a la orden del día. En ese entorno hostil, ¿tu ordenador podría sobrevivir sin un antivirus?

Aprende a...

Tomar las precauciones necesarias para disminuir al máximo los riesgos que acechan a tu equipo. De este modo y si lo necesitas, podrás tener tu PC sin antivirus instalado.

Los antivirus son unos programas excelentes que protegen tu ordenador frente a las amenazas que, de forma habitual, nos acechan en Internet. No obstante, a veces, su uso puede suponer incluso un lastre en tu experiencia como usuario. Esto ocurre, por ejemplo, en ordenadores antiguos en los que la vigilancia constante del antivirus ralentiza tanto el sistema que se convierte en un problema más que en una solución.

Por ello, aunque como norma general debes contar siempre con la protección de un antivirus (recomendamos encarecidamente su uso), hay casos en los que es mejor desinstalarlo. Sin embargo, si se prescinde del antivirus, a cambio hay que modificar algunos hábitos al utilizar tu equipo, para intentar minimizar en todo lo posible los riesgos que podrían poner en peligro la seguridad del equipo.



01 ¿NECESITAS NAVEGAR EN INTERNET? ENTONCES DEBES PROTEGERTE

La principal amenaza para tu equipo proviene de Internet. Modificar algunos hábitos durante la navegación, así como la forma de gestionar los archivos que descargas de la Red será el punto crítico en este proceso de 'liberación' para tu PC.

Tú eres el mejor antivirus

Antes de pulsar el botón que desinstalará el antivirus de tu ordenador, debes preguntarte a ti mismo si estás dispuesto a asumir el compromiso de actuar con sentido común a la hora de navegar

por la Red. Si eres un habitual de las páginas de descargas de archivos de dudosa procedencia, si haces click sobre todo banner que se te cruza por la pantalla o visitas páginas con contenido para adultos, definitivamente no es buena idea desinstalar el antivirus. En cambio, si habitualmente navegas por sitios razonablemente seguros, tus descargas de archivos o documentos son desde sus respectivas páginas oficiales y eres consciente de que nadie regala coches ni iPads por ser el visitante 1 millón que visita su página web, ya tienes media batalla ganada.

Google como guardián

Nadie conoce tan bien Internet y sus recovecos como el omnipresente buscador de Google. Los robots del buscador de la gran G deben examinar e indexar la mayoría de las páginas web de la Red, así que el buscador también es capaz de 'intuir' si una página esconde contenido malicioso tras una apariencia normal.

Por este motivo, si te has decidido a navegar sin la protección de un antivirus, es mejor que lo hagas desde un navegador que te proporcione el extra de seguridad que necesitas.

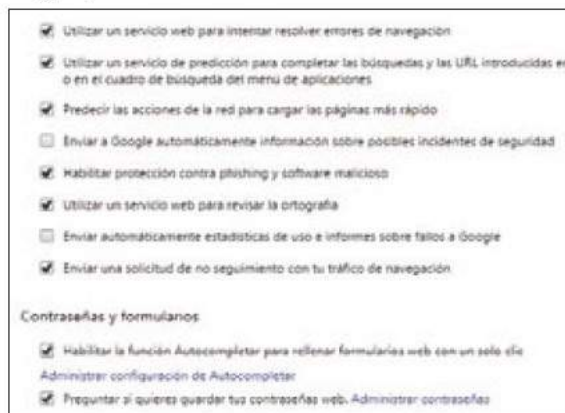
SIN ANTIVIRUS

1 Este navegador es Google Chrome (www.google.es/chrome/browser) no sólo por su versatilidad y facilidad de uso, sino por su zona de pruebas (o sistema *sandbox*), que analiza las páginas antes de mostrártelas y determina si realmente son lo que dicen ser. Esta zona de pruebas te protege frente a páginas que contienen malware o que sean sospechosas de *phishing*. Es decir, páginas falsas que intentan hacerse pasar por otras que están verificadas.

2 Tras instalar Google Chrome en tu equipo, asegúrate de que están activadas las opciones de protección. Para comprobarlo, haz click sobre el icono *Personaliza y controla Google Chrome* que encontrarás en la esquina superior de su interfaz **1** y elige la entrada *Configuración*.



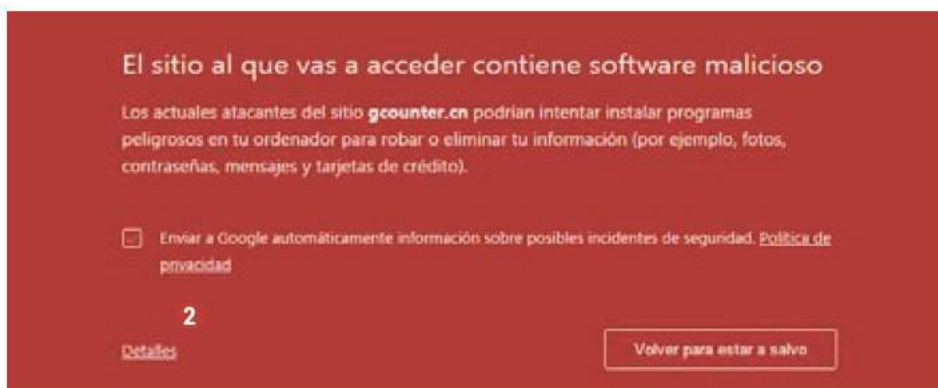
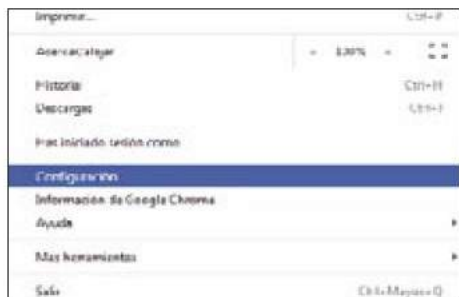
3 A continuación, ve al final de la página de opciones y pulsa sobre *Mostrar opciones avanzadas*. Después, en el apartado *Privacidad*, activa la casilla *Habilitar protección contra phishing y software malintencionado*.



Una vez configurada esta opción, cuando Chrome detecte algún comportamiento extraño en la web que vas a visitar, mostrará una llamativa pantalla en la que se te advierte del peligro. Cuando ésta aparezca, haz click en *Detalles* **2**

para saber más sobre el peligro que te acecha, o sobre *Volver para estar a salvo*, si deseas continuar tu navegación por otros lugares más seguros.

Google Chrome también puede bloquear ciertas descargas si considera que lo que se está descargando resulta peligroso para el equipo. Pero, además de activar estas opciones que refuerzan tu seguridad, procura mantener tu navegador siempre actualizado, para así contar con las últimas herramientas de protección. Esto suele realizarse de forma automática pero, en ocasiones, deberás permitir expresamente esa actualización.



02 CONOCE OTRAS OPCIONES QUE TE AYUDAN A REDUCIR RIESGOS

Además de la protección en Internet que proporcionan tu sentido común y las herramientas de Chrome, también será necesario protegerse de posibles infecciones que puedan venir por otras vías.

Desactiva la ejecución automática de medios

Cuando conectas una unidad USB, cámara o cualquier dispositivo a tu ordenador, suele aparecer el cuadro de reproducción automática con varias propuestas para abrir el contenido. Este comportamiento puede ser un riesgo, ya que po-

dría ser aprovechado por algún malware para instalarse en tu equipo. Por ello, la mejor opción es desactivar dicho comportamiento.

1 Para hacerlo, accede al Panel de control. Según la versión de Windows que uses, hazlo de una manera u otra: por ejemplo, desde el botón Inicio o con la combinación de teclas **Win + X**. Después, desde el apartado *Ver* de la esquina superior derecha, cambia el tipo de vista a *Iconos grandes* y busca *Reproducción automática*. Aparecerá así la venta-



na de configuración de la reproducción automática de archivos. Desde ella, podrás establecer qué aplicación se iniciará automáticamente para ver los tipos de archivos que contiene el dispositivo que conectes a tu equipo.

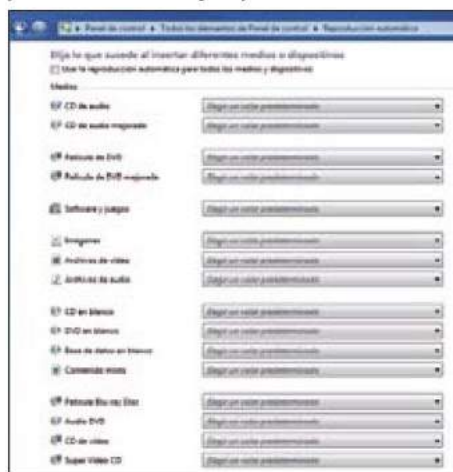
2 En este caso, dado que quieres evitar que el ordenador abra cualquier archivo automáticamente sin tu supervisión, haz click sobre *Restablecer todos los valores predeterminados*.



PRÁCTICO

Equipo bien protegido

Luego desmarca **Usar la reproducción automática para todos los medios y dispositivos**.



Así, no se volverá a mostrar el cuadro cada vez que conectes un dispositivo. Cuando termines la configuración, pulsa **Guardar**.

Antivirus online

Si aun teniendo cuidado con los archivos que descargas de Internet, sospechas que alguno de ellos podría ser nocivo, puedes optar por los análisis de archivos online. Uno de los servicios más fiables es el que ofrece Virustotal (**virustotal.com**), el cual da la posibilidad de analizar los archivos sospechosos con más de 50 motores antivirus simultáneamente, por lo que ofrece mayor fiabilidad que los antivirus tradicionales. Además, su uso es muy sencillo.

1 Accede primero a la página de Virustotal y haz click sobre el botón **Seleccionar** que encontrarás disponible. De esta manera, podrás

elegir el archivo sospechoso que quieres subir al servicio, para así llevar a cabo su análisis.



Pulsa entonces **Analizar** y el archivo comenzará a subirse y a pasar por los diferentes filtros y motores de los antivirus más potentes del mercado. Cuando termine el proceso, se te mostrarán los resultados de los análisis. Es posible que algunos de ellos den falsos positivos con algunos archivos. En estos casos, revisa qué motores son los que han dado esos resultados positivos y, si son mínimos, puedes considerar el archivo como seguro y utilizarlo con normalidad.

2 Por otra parte, puedes crear un sistema rápido para llegar a este método de análisis, creando un acceso directo a este servicio. Para ello, haz click en el icono que aparece en la barra de direcciones de tu navegador 3 arrastrándolo hasta tu escritorio. También puedes añadirlo a los marcadores de tu navegador.



Antivirus bajo demanda

Si a pesar de todo prefieres seguir usando un antivirus, pero quieres evitar que esté permanentemente activo y consumiendo recursos en tu equipo, puedes encontrar un punto medio utilizando antivirus bajo demanda. A diferencia de los antivirus tradicionales, este tipo de programas no están continuamente activos, solo realizan su función cuando tú los inicias. Volverán a la inactividad al terminar su trabajo, para así liberar la memoria y los recursos que estuvieran utilizando.

1 Uno de los mejor considerados es Clamwin (**clamwin.com**) que, además, es gratuito. Para usarlo, instala el programa desde su web. Hazlo así y no desde cualquiera de los sitios de descargas de software que hay en la Red.

Como ves, este puede ser un buen momento para comenzar a aplicar algunos de los consejos sobre navegación responsable que te hemos proporcionado en los apartados anteriores.

Inicia luego ClamWin y actualiza su base de datos con un simple click sobre el icono **Starts Internet Update** 4.



2 Después, pulsa con el botón derecho del ratón sobre el archivo que desees analizar y elige **Scan with ClamWin Free Antivirus**. Tras esta acción, comenzará el análisis de ese archivo y se ofrecerán, en un cuadro emergente, los resultados. Cuando termines de trabajar con el antivirus, haz click en **Close** y cesará su actividad, hasta que vuelvas a requerir sus servicios.

3 Con este programa, también puedes programar análisis generales del sistema o de determinadas carpetas. Para hacerlo, abre la interfaz de ClamWin y pulsa en el icono **Displays Preferences Window** 5. Luego, accede a la ficha **Scheduled Scans**



y haz click en el botón **Add**.

4 Ahora, indica también la periodicidad del análisis 6 y la carpeta que se debe analizar 7. Cuando termines, pulsa directamente sobre el botón **OK** y, llegado el momento, el programa ClamWin se iniciará automáticamente para analizar la carpeta especificada. Después, volverá a cerrarse.



MITOS Y LEYENDAS SOBRE EL ANTIVIRUS

Si tu mayor motivación para optar por un sistema operativo Linux o por un equipo Mac fue que no necesitabas utilizar un antivirus, tenemos malas noticias para ti. Es cierto que el método de instalación de los programas dificulta la infección de virus en estos sistemas, pero nadie está totalmente a salvo del malware, el phishing o cualquiera de las ciberamenazas. Si no aplicas unas ciertas pautas de sentido común en tu día a día (como las que comentamos en estas páginas), tus probabilidades de infección por virus o malware aumentarán exponencialmente.

03 PARA PREVENIR AMENAZAS, MEJOR MUÉVETE EN UN ENTORNO SEGURO

Como norma general, teniendo en cuenta todas las indicaciones que te hemos dado hasta aquí y con un uso responsable del navegador, no deberías tener ningún problema con los virus. Pero, si de forma puntual necesitas un extra de precaución (por ejemplo, porque vas a probar un nuevo programa), puedes optar por la creación de entornos seguros y controlados.

Mantén aislado tu equipo

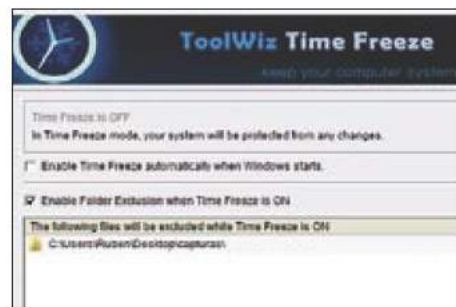
Una posibilidad para mantener a salvo tu equipo (sin necesidad de utilizar un antivirus que consuma constantemente los recursos) es el uso de programas que aíslan el sistema operativo. De ese modo, puedes preservar, en todo momento, la integridad de tu equipo.

1 La mejor forma de hacerlo es con el programa Toolwiz Time Freeze (www.toolwiz.com).



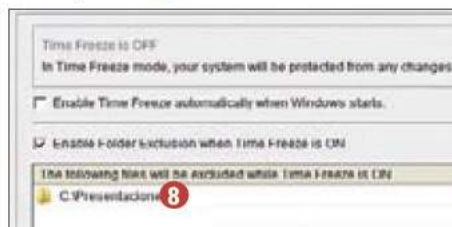
Instálalo y reinicia tu equipo. Cuando se inicie, podrás ejecutar Time Freeze pero, antes de acceder al entorno seguro, deberás configurar algunas carpetas para que conserven los nuevos documentos o archivos que podrían generarse en Time Freeze. Es decir, en el entorno seguro, podrás instalar programas y generar archivos con ellos. Luego, cuando devuelvas el ordenador al estado original, perderás los programas instalados, pero no los archivos generados con ellos.

2 Para poder activar esta opción, marca primero la casilla **Enable Folder Exclusion when Time Freeze is ON**.



Después, crea una carpeta en un lugar accesible. Por ejemplo, en el Escritorio. Luego, en la ventana de Time Freeze, pulsa sobre **Add folder**.

3 Usa ahora el explorador para buscar la carpeta que acabas de crear y pulsa **OK**. La carpeta se añadirá al cuadro de excepciones 8.



Si lo deseas, para que sea más cómodo activar y desactivar Time Freeze, puedes habilitar la barra de estado del programa, en la parte superior. Haz click después sobre el botón **Start Time Freeze** 9.



para, de este modo, iniciar ya el entorno seguro. Podrás comprobar entonces que la barra de estado habrá cambiado e indica que ya está en funcionamiento el entorno seguro. A partir de ese momento, podrás realizar todos los cambios que desees: modificar el aspecto del sistema, instalar o desinstalar programas, desactivar dispositivos... Todo ello con la tranquilidad de que, cuando quieras, podrás volver a dejar tu equipo tal y como lo tenías. Si quieres conservar algún archivo deberás copiarlo a la carpeta de excepción que creaste en el Escritorio, para que así no se eliminen cuando restaures tu equipo.

Recupera el estado anterior

Cuando hayas terminado de hacer todas las pruebas que necesitabas, podrás entonces volver a restaurar tu equipo al estado anterior. Hazlo de la siguiente manera:



1 El proceso de restauración es tan sencillo como fue el de activar Time Freeze. Es decir, basta con hacer doble clic sobre la barra de estado de Time Freeze 10 para que vuelva a aparecer la interfaz de Time Freeze.

A continuación, haz click sobre el botón **Stop Time Freeze** 11 y, seguidamente, también sobre **Aceptar**. Acto seguido, tu ordenador se reiniciará de manera automática y, cuando vuelva a iniciarse, todo volverá a estar tal y como era al principio.

Eso sí, se mantendrán aquellos archivos que hubieras guardado en la carpeta de exclusión que configuraste en los primeros apartados. Ahora, si ya tienes la certeza o crees que el programa o los archivos que has utilizado antes (en el entorno seguro) son de confianza, podrás ya instalarlos o utilizarlos en tu equipo de la forma habitual, ya sin riesgo alguno.

Como ves, este se trata de un sistema de comprobación previa, que te puede resultar muy útil en multitud de ocasiones.

LA ALTERNATIVA A TIME FREEZE

Existen otros programas alternativos con los que podrás crear un entorno seguro en tu equipo. Con ellos, obtendrás resultados muy similares a los logrados con Time Freeze. Sin embargo, es cierto que ninguno de ellos es tan sencillo de usar como este último, Time Freeze. Así, Sandboxie (sandboxie.com) es, tal vez, la alternativa más recomendable para poder probar distintos programas de forma totalmente segura. Este programa se encarga de aislar determinados programas como, por ejemplo, el navegador, para así ejecutarlos en un entorno seguro y controlado.



LO QUE NO

Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.



Excel

ACCESO SÓLO A DETERMINADAS CELDAS

Aprende a...

Configurar tu hoja de cálculo en Excel, mediante código VBA, de manera que únicamente sea posible acceder a un rango determinado de celdas. En el resto de celdas de esa hoja quedará limitado su acceso y edición.

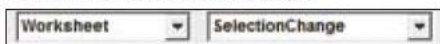


En Microsoft Excel, a través de distintos métodos, es posible limitar el acceso a determinadas celdas. En este caso concreto, vamos a llevar a cabo esta operación mediante el empleo de código VBA. Así, con una sencilla línea de código, será posible restringir el acceso a todas las celdas de una hoja, a excepción del rango que nosotros elijamos. En él, sí será posible llevar a cabo los cambios que consideremos oportunos.

1 En este caso, queremos limitar el acceso a algunas celdas de la *Hoja1*. Así que pulsa en su pestaña con el botón derecho y elige *Ver código*.



2 Se abrirá así, de manera automática, el editor de Visual Basic. Despliega entonces las dos listas de la parte superior y escoge en ellas los valores *Worksheet* y *SelectionChange*.



Luego, justo desde donde haya quedado situado el cursor (en el panel de la derecha), teclea esta sencilla línea de código VBA **1**.



En ella, como puedes ver, se hace referencia al rango de celdas en el que sí será posible la edición. En este ejemplo, se trata del rango *A1:E7*, pero tú puedes cambiarlo por otro de tu elección.

3 Cierra ya la ventana del editor y comprueba que sólo puedes acceder (al hacer click) al rango que determinaste en el paso anterior, el *A1:A7*. El resto de celdas de esa misma hoja están desactivadas, para que así no sea posible acceder a ellas. Como podrás comprobar, el cursor se puede posicionar sobre esas celdas que están restringidas pero, al intentar pinchar en ellas con un click, no será posible situarse en ellas.

D		E	F
INGRESOS			
Marzo	TOTAL		
€ 1.500,00 €	4.500,00 €		
€ 1.000,00 €	1.000,00 €		
€ 250,00 €	425,50 €		
€ 2.750,00 €	6.168,03 €		

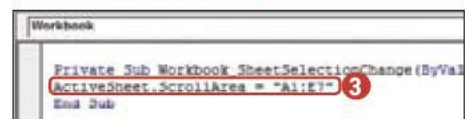
4 Si quisieses limitar el acceso de las otras hojas de ese mismo libro, deberías repetir en cada una de ellas el proceso aquí explicado. Es decir, desde cada una de las pestañas de cada hoja, tendrías que introducir el código VBA correspondiente. Sin embargo, además de esta posibilidad, existe un método alternativo, que consiste en programar una macro que se encargue de restringir, de manera automática, un rango

concreto de celdas, pero en todas las hojas de un libro. Así, si por ejemplo añades nuevas hojas en ese libro, su acceso quedará también limitado de manera automática, sin necesidad de tener que programar las nuevas hojas.

En cualquier caso, para llevar a cabo este segundo método, tendrás que presionar desde tu hoja de cálculo la combinación *Alt+F11*. De este modo, accederás directamente al editor de Visual Basic. A continuación, haz doble click sobre el icono *ThisWorkbook* **2** que hay en la parte izquierda y, seguidamente, despliega también las listas superiores para escoger en ellas los valores *Workbook* y *SheetSelectionChange*.



5 A continuación, aparecerán dos líneas escritas en el módulo de la parte derecha. Entre ellas, deberás ahora teclear, de manera exacta, esta otra línea de código **3**.



Luego cierra la ventana del editor y prueba en todas las hojas del libro. Comprueba que, en cada una de ellas, sólo está activo el rango *A1:E7*.

SABÍAS DE...

✉ trucos@computerhoy.com
@computerhoy

f facebook.com/ComputerHoy
g+ google.com/+computerhoycom



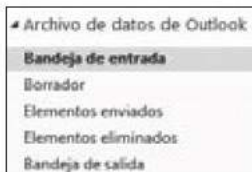
Microsoft Outlook

ADJUNTA FICHEROS RÁPIDAMENTE

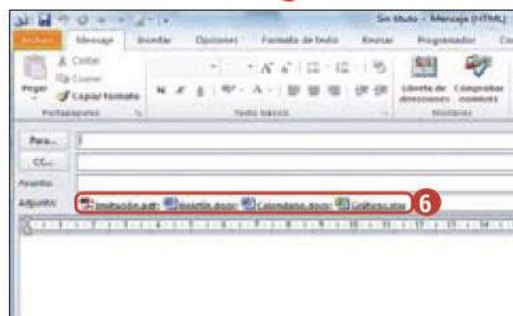
Aprende a...

Incluir varios adjuntos en un mensaje de una sola vez, con sólo pincharlos y arrastrarlos hasta Outlook.

1 Para empezar, abre Microsoft Outlook y accede a la bandeja de entrada desde el panel de la izquierda. Mantén abierto este gestor de correo y accede también al explorador de Windows, por ejemplo con clicks en el botón Inicio, en *Todos los programas, Accesorios* y el *Explorador de Windows*.



3 Mantén pulsado el botón izquierdo del ratón sobre cada uno de ellos y arrástralos ahora hasta la bandeja de entrada de Outlook, que todavía se encuentra abierta tras la ventana del explorador de Windows **5**. De inmediato se abrirá la ventana correspondiente a un nuevo mensaje en blanco, preparado para que lo edites. Fíjate que también incluye, como adjuntos, todos aquellos archivos que habías arrastrado antes con el ratón **6**.



2 Navega entonces por las unidades y carpetas de tu equipo, hasta que llegues a aquella que incluye los ficheros que deseas añadir como adjuntos en un nuevo mensaje. Selecciónalos entonces y ten en cuenta que, si son varios, deberás mantener pulsada la tecla **Ctrl** mientras vas haciendo click en cada uno **4**.



Windows

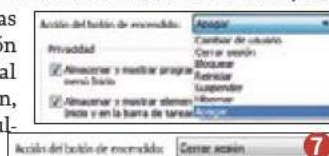
PERSONALIZA EL BOTÓN DE APAGADO

Aprende a...

Cambiar la acción que por defecto tiene asignado el botón de apagado del menú Inicio. La sustituirás por otra que se adapte mejor a tus necesidades.

1 Desde el escritorio de Windows, pulsa una vez con el botón derecho del ratón sobre el botón Inicio. Escoge la entrada *Propiedades*.

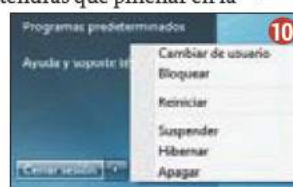
2 Luego, desde la ficha denominada *Menú Inicio*, elige de entre las disponibles la acción que deseas asignar al botón en cuestión, por ejemplo **7** y pulsa sobre *Aceptar*.



3 Ahora comprueba que, al desplegar el menú Inicio, el botón de apagado anterior muestra ahora una nueva acción predeterminada **8**.



Ten en cuenta que, a partir de este momento, para apagar el equipo, tendrás que pinchar en la pequeña flecha que hay junto al botón de apagado **9**, para así poder escoger esa función concreta (u otras de las que hay disponibles) **10**.



Trucos Photoshop

A continuación, te proponemos una serie de atajos de teclados que te permitirán llevar a cabo, de una manera mucho más fluida y rápida, determinadas acciones desde este programa.

Ajusta la imagen al tamaño de la pantalla

Si estás trabajando con una imagen de grandes dimensiones y, por ello, te ves obligado a utilizar las barras de desplazamiento



puedes indicarle al programa que encaje, de manera automática, sus dimensiones al tamaño de la pantalla. Para ello, sólo has de pulsar **Ctrl+0** y la redimensión será automática.

Zoom al 100%

Por otro lado, si deseas ver una imagen a su tamaño original (al 100%), puedes optar por dos sistemas que lo hacen posible. Por un lado, si prefieres usar atajos de teclados, sólo tendrás que presionar las teclas **Ctrl+Alt+0**. Sin embargo, si lo prefieres, puedes elegir una acción rápida que también lo hará realidad y que consiste en hacer doble click sobre el icono correspondiente a la herramienta del zoom en el programa **11**.



Vuelve a usar un filtro previo

Si estás aplicando un mismo filtro a distintas imágenes, te vendrá muy bien saber que hay una combinación de teclas que puede aplicar de nuevo el último filtro que hayas aplicado a una de tus imágenes. Tan sólo tendrás que presionar **Ctrl+Z** para recordárselo al programa y que lo vuelva a aplicar.



APPS

Las mejores aplicaciones

10 APPS A

La oferta de aplicaciones en las tiendas digitales para los smartphones y tablets se renueva continuamente con propuestas para todos los gustos. ¿Quieres que repasemos lo último?



Android Gratis

OFFICE RUMBLE



¿Estresado? ¿No puedes más con la presión del trabajo? Libera tu rabia en este dinámico juego de peleas, realmente adictivo, diseñado para ser manejado con un solo dedo. Los combates se realizan en enfrentamientos de tres contra tres, a lo largo de una extensa variedad de escenarios: la playa, un bar, el metro, la plaza Times Square de Nueva York y muchos otros. Las historias y diálogos tienen una vertiente cómica perfecta para hacerte desconectar de la presión laboral.

Aunque este juego está en inglés, el trazo divertido de los gráficos y el dinamismo de los combates lo hacen en un juego digno de conquistar tus ratos libres.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

SHOTS



La app Shots es una mezcla de Snapchat, WhatsApp e Instagram, pero con un nuevo enfoque. En Shots lo que realmente importa es el optimismo. Todos los contenidos que se envíen por esta app deben respetar a sus interlocutores y transmitir positividad.

Entra en Shots para conocer gente con tus mismos intereses y que apuestan por el respeto mutuo.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

FOURCHORDS GUITAR KARAOKE



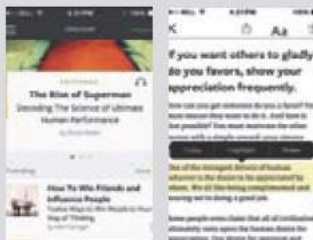
Si siempre has querido tocar la guitarra pero nunca has pasado de los primeros acordes porque no encontrabas motivación, FourChords es lo que necesitas. Esta app para principiantes te listará canciones que puedes tocar con los acordes básicos.

Con FourChords sólo tendrás que preocuparte de cambiar a tiempo de acorde. ¡Te enseñará hasta letras!

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

BLINKIST



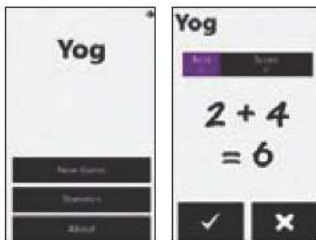
Se ruega la atención de todos los entusiastas de la lectura que siempre andan quejándose de que no tienen tiempo para empezar nuevos libros. Blinkist ofrece resúmenes de libros populares para que puedas leerlos en tan solo 15 minutos.

Un concepto innovador para una degustación rápida de todos los clásicos de la literatura.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

WPhone Gratis

YOG



Conociendo el significado del nombre de la app (suma), rápidamente se entiende su funcionamiento. Simplemente tienes que resolver cuentas matemáticas que en apariencia resultan muy sencillas. Sin embargo, tiene una pega: sólo hay dos segundos para cada respuesta y... ¡cada vez son más difíciles!

Comprueba lo adictivas que pueden llegar a ser las matemáticas cuando se convierten en un reto.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

EXAMEN

Además, consulta cada semana las mejores apps para iOS y Android en computerhoy.com



iOS



Android 0,69 €

WEATHER TIMELINE



Con el avance de las técnicas de predicción meteorológica, aparece la app Weather Timeline, que presenta los pronósticos como si fuera una línea temporal, con detalles de cada franja horaria en las próximas 48 horas.

Un diseño sencillo y elegante que se centra en la información clara. Todos los datos se interpretan fácilmente.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratis

VIMO



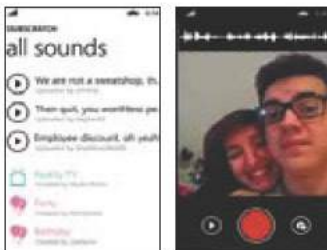
Dale un giro adicional a tus vídeos rápidos con esta app de edición. Captura la secuencia y añade divertidas pegatinas a los rostros. Además, las pegatinas pueden seguir el movimiento en el vídeo.

Aunque puede resultar un poco cara, el resultado siempre suele ser bueno y muy divertido.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

WPhone Gratis

DUBSCRATCH



Esta app sigue la misma dinámica que el reciente boom de Dubsmash. Dubscratch es el equivalente en Windows Phone y su funcionamiento es análogo: elige una frase famosa, graba un vídeo como si la estuvieras diciendo y compártelo.

Vera tu abuelo recitando frases de Chiquito de la Calzada no tiene precio, ¿verdad? ¡Ahora es muy fácil!

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

DROP7

Otra app que quiere retorcir el concepto de los puzles con sumas. Ya hemos hablado de 2048 y sus variantes, pero Drop7 quiere desmarcarse de esa tendencia.

La idea es eliminar las fichas con números del 1 al 7 de la parrilla de 7x7. Cuando el número del disco que acabe de caer coincida con el número de discos que hay contiguos en esa fila o columna, todos ellos desaparecerán. La secuencia puede propagarse en un combo si tienes suerte o si consigues trazar una estrategia.

Sus creadores dicen que solamente se tarda un momento en aprender, pero que tardarás toda la vida en dejarlo.

■ VALORACIÓN: ★★★★★



iOS Android Gratis

HELP ME JACK: ATOMIC ADVENTURES



Encarnas a Jack, un capitán de escuadra que debe rescatar la Tierra de una serie de ovejas mutantes surgidas a raíz de las lluvias radiactivas. Tendrás que superar más de 200 niveles de gran calidad gráfica con todo tipo bombas, tecnología y habilidades. Todo sea por salvar el planeta. Elige qué tipo de personaje quieres ser y sumérgete en esta aventura.

■ VALORACIÓN: ★★★★★



Top 5 Apps para... Día del padre

1 ¿Dónde está mi geek?



Esta app vuelve a redefinir el pixel art como una auténtica obra de arte. Para jugar con papá.

iOS

■ VALORACIÓN: ★★★★★

2 Cody



Dile a papá que se puede poner ya a hacer ejercicio con esta app de rutinas guiadas.

iOS Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

3 Guidecentral



Una recopilación de manuales de para ser confeccionadas por los más pequeños.

Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

4 UnderTheLabel - Alcohol Finder



Localiza la botella favorita de tu padre en esta app exquisitamente diseñada. ¡Tiene de todo!

Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

5 Play Opera



Descubre los clásicos de la ópera con papá gracias a esta app concebida para niños.

iOS

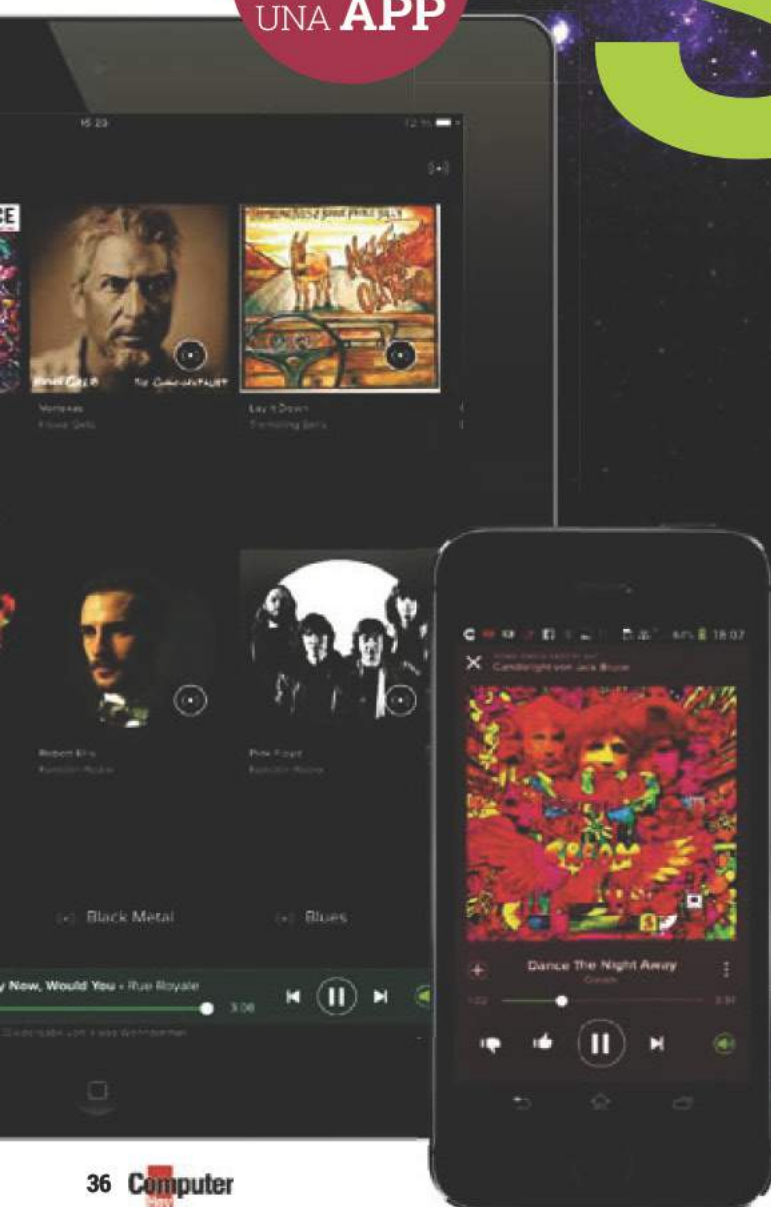
■ VALORACIÓN: ★★★★★

TEST

La biblia de Spotify 2015

TODA TU
MÚSICA EN
UNA **APP**

LA BIBLIA SPOTIFY 2015



No todas las tecnologías terminan por ser una innovación espectacular. Pero a veces incluso superan las expectativas. Y lo que está ocurriendo ahora es, ni más ni menos, una **revolución en la forma de escuchar música**. Y como es lo normal en una revolución, los servicios de streaming no sólo cambian la forma en que escuchamos música, sino también la música que oímos. Porque si te suscribes a Spotify por 9,99 € al mes no sólo puedes acceder a tu propia colección musical de CD, LP o canciones descargadas, sino a prácticamente casi todo

lo que alguna se ha grabado en el mundo. El catálogo no tiene fin.

Aunque Spotify no ha inventado el streaming, sí que lo ha popularizado de tal manera que su nombre ya se ha convertido en un sinónimo de "música" en la red, como ocurre por ejemplo con Google en el ámbito de las búsquedas en Internet.

El Streaming cambia todo

Así que ha llegado el momento perfecto para esta biblia de Spotify en Computer Hoy, en la que te vamos a **explicar absolutamente todo** sobre el streaming musical. Aunque Spotify sigue, tras muchos años en

IA DE TIFY



¿Spotify te suena a chino? Te contamos todo lo que ofrece este servicio de música por streaming... y qué ofrece la competencia.

la cima, en plena expansión, también lo está su competencia. Y eso dinamiza el mercado e impide que uno de los grandes monopolice los precios. Lo que ofrecen los otros servicios de streaming como Napster, Google Play o Xbox Music y cuál de ellos es el más adecuado para ti, te lo contamos a partir de la página 40 en nuestra gran comparativa de servicios de streaming de música.

Y en ella también averiguarás **cómo funciona** el streaming y **qué dispositivos necesitas** para utilizarlo –y disfrutarlo–. Lo que está claro que sin Internet no ha-

bría streaming, pero sin los móviles inteligentes tampoco sería tan popular. Porque con un smartphone o un tablet de última generación el cliente Spotify y compañía no sólo puede disfrutar de su música favorita cuando está fuera, sino también en su propia casa con ayuda de sistema de altavoces compatibles.

Apps inteligentes y muy sencillas de utilizar

Y para que no tengas que estar sentado delante del ordenador y escuchar la música a través de los altavoces del mismo, los fabrican-

tes han desarrollado altavoces inteligentes. Estos se pueden enlazar a la red local y reproducir la música que quieras de tu proveedor de streaming favorito, **controlándolos desde el mismo smartphone o tablet**.

Estos altavoces inalámbricos son bastante más **compactos y más baratos** que un equipo de alta fidelidad. Además, a partir de 100 € ya tienes modelos decentes. Y si quieres disfrutar de los millones de temas de tu proveedor de streaming en toda la casa, basta con comprar más altavoces para las diferentes habitaciones. Aun-

CONTENIDO

COMPARATIVA

¿Qué servicio de streaming de música es el mejor?
Página 40



5 TRUCOS

para Spotify
Página 43



COMPARATIVA

11 altavoces wireless para Spotify, Napster y compañía
Página 46



CONSEJOS

¿Qué altavoces reproducen las fuentes de música que quieres?
Página 48

PRÁCTICO

Así funciona Spotify Connect
Página 49



CONSEJOS

Esto es lo que ofrecen las apps de los altavoces wireless
Página 49

TEST

La biblia de Spotify 2015

que no es tan sencillo como puede parecer, porque cada fabricante ha desarrollado su propia app. De modo que si no quieres pelear-te con diferentes conceptos de uso y te apetece escuchar la misma música en toda la casa (por ejemplo para una fiesta) con distintos sistemas de altavoces, deberías **decidirte por una sola marca** en todos ellos.

Pero nosotros te ayudamos con nuestra comparativa de altavoces wireless a partir de la página 46. Porque en ella no sólo averiguarás qué modelos suenan especialmente bien, sino también si el manejo de las distintas apps de cada equipo es sencillo y qué otras fuentes de sonido puedes conectar a ellos. Al fin y al cabo alguna vez querrás escuchar la música de tu teléfono o del disco duro del ordenador.

Carencias en la ofertas

Una vez que tengas controlado el mundo del streaming, igual te surge la pregunta sobre qué hacer con

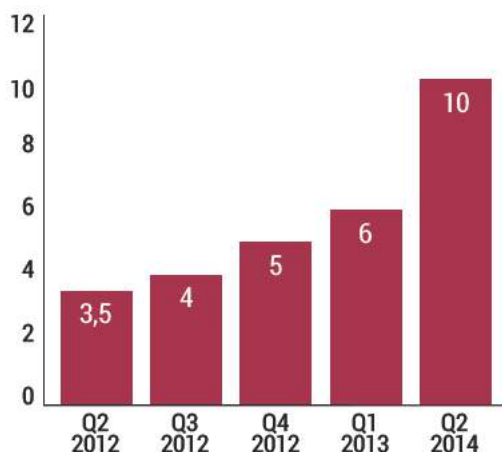
tu equipo de música y los CD. ¿Lo vendes? **La respuesta es NO**. Aunque el número de clientes de Spotify esté en claro ascenso (véase el gráfico), el streaming por el momento sólo es un fenómeno marginal –se escucha **mucho más música en radio**, CD o MP3 (véase gráfico de la parte superior).

Y aunque los servicios de streaming tienen millones de canciones en su oferta, una cosa está clara: no lo tienen todo. Incluso hay algunos reconocidos artistas y grupos con millones de seguidores que boicotean a Spotify porque **no están de acuerdo con el pago de royalties**.

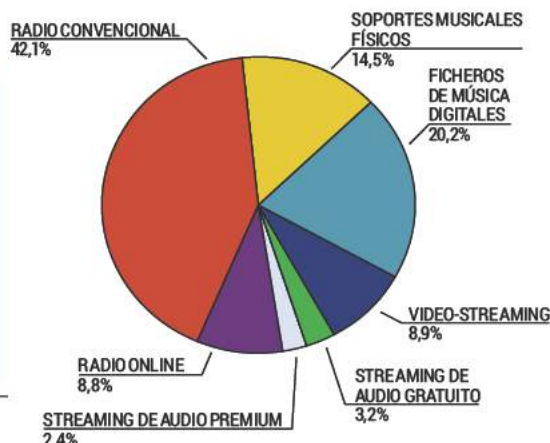
¿Alquilar música en lugar de comprarla?

A diferencia de las películas o los libros favoritos, la mayoría de las personas tienen una relación mucho más estrecha con su música favorita y la quieren **tener en propiedad** (no necesariamente en un soporte físico) para escucharla regularmente, y no solo tener el derecho de escucharla mientras se pague una cuota mensual determinada.

CLIENTES SPOTIFY PREMIUM EN EL MUNDO (EN MILLONES)



TIEMPO DEDICADO A ESCUCHAR MÚSICA (ENERO DE 2014)



Porque una cosa está clara: da igual que te decidas por Spotify u otro servicio de streaming, si cancelas la suscripción –por ejemplo porque el proveedor ha subido el precio –**ya no tendrás acceso a la música** que hasta hace poco sonaba en tu smartphone por toda tu casa.

Por otro lado, si alguna vez te falla Internet y no la tienes disponible en modo offline, estarás contento de poner un CD en el equipo para escuchar lo que te apetece. Eso sí, si también se va al luz no te quedará otra que cantar bajo la ducha...

SPOTIFY: UN MUNDO POR CONQUISTAR

Spotify se lanzó al mercado, tras dos años de desarrollo, en 2008. España fue uno de los tres primeros países en disponer de este servicio (al principio sólo por invitación).

Revista Oficial Los Sims

para tu tablet y smartphone

Descárgate
GRATIS
el N° 11

Todo sobre
la expansión
"¡A trabajar!"

REVISTA OFICIAL EA
Los Sims

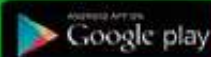
Número 11 - Febrero de 2015

¡EXCLUSIVA!
Creaciones para
deslumbrar en la
alfombra roja

**Los Sims™ están
de cumpleaños!**
DESCUBRE SU HISTORIA

REPORTAJE

Todo sobre la
expansión ¡A trabajar!



Descárgala ya. **¡Es gratis!**

TEST

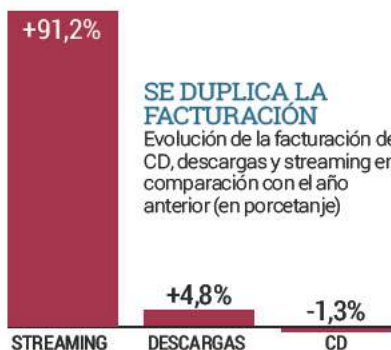
La biblia de Spotify 2015

¡DALE AL Y A DISF

Katy Perry
Mejor artista femenina
en Spotify en 2014

MERCADO EN CRECIMIENTO

La evolución de la facturación de los servicios de streaming y de CD demuestra que estos últimos se estancan, mientras que cada vez más usuarios emplean el streaming.



SE DUPLICA LA FACTURACIÓN

Evolución de la facturación de CD, descargas y streaming en comparación con el año anterior (en porcentajes)

POCAS GANANCIAS

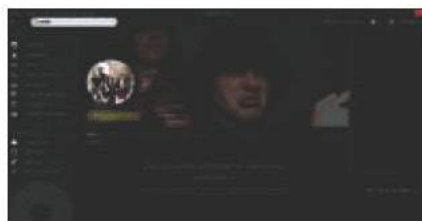
Un solo vistazo a las cifras absolutas permite ver que la venta de CD es el modelo de negocio más lucrativo, con mucha diferencia.



OFERTA MUSICAL ¿COMPLETA?

La oferta musical es muy similar en todos los servicios de streaming disponibles, con muy pocas excepciones en los distintos catálogos. El principal motivo es que las tres grandes compañías discográficas, Universal, Sony y Warner, dominan el sector con cerca del 80% de la facturación mundial anual. Es algo contra lo que no se puede luchar y no lo puede evitar ningún proveedor de streaming actualmente con las cuotas de usuarios que manejan. Así, la música que ofrecen Spotify y las demás plataformas la determinan las discográficas... aunque también los músicos tienen algo que decir. Algunos artistas, incluso, boicotean a alguno de estos servicios, como hizo la cantante

americana Taylor Swift con Spotify. Pero esto no quiere decir que ninguno de los servicios disponga de temas de los Beatles, Led Zeppelin o AC/DC. Por ejemplo, Metallica ha cerrado finalmente un acuerdo con Spotify, tras muchas protestas, y sólo puedes escucharlos allí. La principal razón de estas posturas y de lo que muchos artistas se quejan son los royalties de los servicios de streaming. Por cada canción reproducida sólo reciben unos pocos céntimos. La venta de un álbum es más lucrativa para ellos. Sin embargo, también hay que tener en cuenta que los temas corren como el fuego en las plataformas de streaming y se dan a conocer, algo que aprovechan los nuevos artistas.



Los rockeros australianos AC/DC están en Spotify, pero sólo como foto, porque su música no está.



No todos los servicios cuentan con discografía de Led Zeppelin. En Deezer puedes disfrutar algunos.

PLAY... RUTAR!

10

SERVICIOS DE STREAMING A PRUEBA

Ed Sheeran
Mejor artista masculino
en Spotify en 2014



Spotify, Napster, Deezer y compañía te dan acceso a enormes colecciones musicales por poco dinero. Nuestra prueba te cuenta qué servicio de streaming es el que mejor funciona.

El nuevo álbum de la cantante norteamericana Taylor Swift ("1989") se vendió 1,3 millones de veces en la primera semana tras su puesta a la venta a finales de octubre de 2014. Con ello, el disco tiene buenas perspectivas para conseguir un platino en los EE.UU. No es ninguna sorpresa, pero sí el hecho de que el año pasado ningún otro álbum llegó a conseguir un disco de platino. Uno de los motivos es que en lugar de invertir en álbumes completos, los fans pagan en servicios de streaming como Deezer, Napster y, sobre todo, Spotify. Con ello, tienen **acceso a millones de canciones** que pueden escuchar donde quieran. La verdad es que suena muy práctico, ¿pero qué

proveedor te proporciona su enorme catálogo de temas de forma segura, cómoda y económica? En Computer Hoy hemos probado los siete principales proveedores disponibles en nuestro país.

¿Cómo funciona el streaming musical?

Da igual qué proveedor elijas, el streaming musical por Internet funciona igual en todos ellos:

- **Reproducción desde Internet:** la música de Spotify y los demás llega como un flujo de datos ("stream" en inglés) al cliente. Esto significa que **no puedes almacenar** el tema en tu propio PC, sino que se reproducen los temas musi-

cales en tiempo real directamente desde la plataforma.

- **Tarifa plana:** el acceso a los catálogos musicales que contienen millones de títulos se realiza mediante una **suscripción plana mensual** en torno a 10 €. Hay modelos más baratos, con menos funciones o publicidad.
- **Manejo conocido:** si utilizas programas como Windows Media Player, iTunes o WinAmp, el streaming te resultará familiar. También puedes organizar la música de forma automática según álbum, título o intérprete. Una vez que hayas encontrado tus temas favoritos, puedes organizarlos en

tu área privada que, según el proveedor, se llama "Mi música", "Favoritos", etc. Con el tiempo puedes crear tu propia colección musical.

- **Siempre disponible:** a diferencia del reproductor de medios, por ejemplo, Spotify y compañía no sólo funcionan como reproductores clásicos. Así, los usuarios además de tener acceso a música por Internet, podemos acceder a ella desde el navegador del PC, con apps en la tablet y el móvil e, incluso, con amplificadores o altavoces inalámbricos (ver test de la página 46). Según el proveedor, incluso puedes **usar un SmartTV, consolas de juego o el coche**, si tiene acceso a Internet.

ster

rdio

Spotify

Xbox Music

TEST

La biblia de Spotify 2015

En red social: si quieres, todos los candidatos (menos Google Play) pueden publicar automáticamente en Facebook las canciones que escuchas.



• **Baja sencilla, con consecuencias:** de todos los servicios de streaming te puedes dar de baja con un click al finalizar el período que has pagado. Pero después de eso, dejas de tener acceso a la música o, como mucho, escuchas segmentos de 30 segundos. Sólo Deezer y Spotify disponen de un **modo gratuito** que ofrece más. En el caso de Google Play Music "All-inclusive" también se te impide el acceso a los temas de Play-Music, pero Google ofrece espacio para hasta 50.000 temas propios que podrás escuchar por streaming una vez subidos.

¿Qué tal los precios y la oferta discográfica?

El acceso completo y sin publicidad a todos los títulos cuesta 9,99 € al mes, menos en Napster, que son 9,95 €. Con estos precios la verdad

es que es para pensárselo, porque un solo CD cuesta más y los proveedores de streaming te ofrecen **millones de canciones**. En este sentido, **la oferta de títulos es similar** en todos los proveedores.

Los candidatos pudieron completar nuestra cesta de prueba, con unos 80 temas y audiolibros, hasta un 80% de media. El mejor fue Spotify y el peor Rdio.

Todos los proveedores analizados tienen carencias en categorías similares: los éxitos del momento, álbumes clásicos y éxitos de todos los tiempos estaban bien representados, mientras que la búsqueda de álbumes de Jazz o Indie con frecuencia se quedaba sin resultados. El motivo es sencillo: todos los proveedores reciben su música de **fuentes casi idénticas** (véase cuadro).

Pero justamente por esta similitud entre oferta y servicios debe-

rías probar a fondo los proveedores, antes de suscribirte a uno de ellos. Mientras que el tiempo de pruebas de Deezer está limitado a 2 semanas, el resto te ofrece 30 días. Pero cuidado: si no cancelas la suscripción al terminar, **pasas automáticamente al servicio de pago**.

¿Cómo es la calidad?

Lo bien que suena la música desde Internet depende de la tasa de datos, del formato utilizado y, sobre todo, de tu tipo de conexión. Según el proveedor puedes recibir los títulos con tasas de bits entre 64 y 320 kbps en el formato Dolby-Pulse, un método de compresión especial para música por streaming.

En los móviles y tablets puedes **regular la tasa de datos manualmente**, para reducir el consumo de datos. Spotify, Deezer y Sony Music Unlimited sólo proporcionan ta-

sas de datos medias si no tienes una suscripción Premium.

¿Cómo funciona el streaming en el móvil?

En el móvil o el tablet los servicios de streaming funcionan de dos formas cuando estás fuera de casa:

• **Streaming directo:** al igual que en casa la música se envía al móvil directamente desde Internet y se reproduce. Pero en la red móvil esto consume tus datos, que normalmente son limitados, ya que un minuto de música en calidad media requiere cerca de 1 MB de datos. Por ello puedes impedir que las apps se conecten a la red móvil.

• **Modo offline:** si quieres evitar el consumo de datos en la red móvil, puedes usar el modo offline de los proveedores de streaming. Con

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Acceso desde smartphones o tablets, modo offline, recomendaciones inteligentes... los servicios de streaming te ofrecen muchas comodidades. Pero, por otra parte, no todos los dispositivos tienen acceso a todos los proveedores y las limitaciones de aquellos que funcionan, nos demuestran que, hasta ahora, no hay ningún servicio de streaming perfecto. Aquí te mostramos las ventajas y desventajas de los grandes proveedores.



Mal: Ningún servicio te permite el streaming simultáneo en varios dispositivos. Y sólo Rdio y Spotify te ofrecen una tarifa reducida para el uso múltiple.



Bien: Todos los proveedores tienen una especie de emisoras de radios que reproducen música aleatoria en base a un género o a las costumbres del usuario.

su ayuda puedes almacenar listas de reproducción o álbumes completos en el tablet o el smartphone durante, **al menos, 14 días**. Así los puedes escuchar cuando estás por ahí. Además, puedes configurar que la descarga temporal de los temas se realice únicamente cuando el dispositivo está conectado a una WiFi. Sólo Juke (no analizado por no estar disponible en nuestro país) elige otro camino: en su caso se cargan todos los títulos de tu zona personal en el dispositivo, pero nunca desde la red móvil. Además puedes fijar en la app cuánto espacio debe ocupar la música como mucho. Una vez que el espacio asignado se ha agotado, la app borra por su cuenta aquellos temas que escuchas poco.

- **Acceso limitado:** en ninguno de los proveedores los usuarios pueden utilizar tantos dispositivos como quieras para llenarlos de música online. Generalmente la cifra se limita a 3, aunque en Xbox Music son 4. Una vez que se llega al límite, has de **eliminar el dispositivo** de una lista especial online, si quieres sustituirlo por otro que use el modo offline. Y el número de temas offline también está limitado. En todos los proveedores el número máximo está en torno a 1.000 pistas de música.

¿Qué diferencia a Spotify de los demás servicios?

Un lugar centralizado con acceso directo a millones de temas musicales tiene sus ventajas:

- **Listas de reproducción definidas:** casi cada minuto los candidatos te ofrecen sugerencias y novedades. Especialmente interesantes son las listas de reproducción públicas, que son del propio proveedor o de otros usuarios. Contienen conjuntos de títulos como "Clásicos del Blues de los 50" o "Música para relajarse". Con un click del ratón puedes suscribirte a la lista y aparecerá en tu propia colección musical. Así se actualizará automáticamente si el creador introduce cambios posteriormente.
- **Sugerencias automáticas:** cada fan tiene sus propios gustos y preferencias. Así que los proveedores emplean esta información para crear una especie de radio personalizada. Este es un buen método para descubrir nuevos grupos y artistas sin tener que emplear horas

en peinar álbumes desconocidos. Si algo te gusta, lo pasas a tu zona privada con un click. Los mejores en esta prueba fueron los servicios de Google y Rdio.

- **Redes sociales:** excepto Google todos los proveedores de streaming disponen de un vínculo directo con Facebook. Así los usuarios pueden comunicar a sus amigos lo que están escuchando, qué música les gusta e intercambiar consejos sobre música nueva. Según el proveedor esto también funciona con Twitter, Google+ y la red musical LastFM. Aparte de eso, todos los proveedores, excepto Juke, tienen su propia red. En el caso de Spotify incluso puedes seguir a tus artistas favoritos y recibes noticias de tu estrella o incluso listas creadas por él o ella.

- **Dispositivos en red:** excepto los servicios de consola Xbox Music y Sony Music Unlimited la mayoría de los servicios también funcionan en altavoces wireless, como los de Sonos o Teufel Raufeld (véase la página 50). Algunos de los servicios incluso vienen instalados en receptores AV y SmartTV modernas. Así puedes tener tu música en el salón, la cocina o el baño.

¿Todavía merece la pena comprar música?

Sí, porque los servicios de streaming sólo te ofrecen su variedad temporalmente. En otras palabras: **si no pagas constantemente, te quedas sin música**. Spotify y compañía te ofrecen, sobre todo, un acceso rápido a una gran selección musical y amplían tus horizontes. Si algo te gusta de verdad, lo puedes comprar, en Internet o en la tienda de discos de toda la vida.

CONCLUSIÓN

Si se trata sólo de precio final y variedad de catálogo, el ganador Spotify apenas ofrece ventajas. Sus fortalezas están más bien en funciones como "Connect" (véase página 49) y su manejo sencillo en múltiples dispositivos. Justo ahí están las debilidades de los servicios musicales de las consolas de juego de Microsoft y Sony. Por otro lado, una transmisión de datos sin cifrar durante el login, le restó a la plataforma Deezer. Y en el caso del servicio Rdio, menos conocido en nuestro país, algunos "trucos" en la letra pequeña de las condiciones también le valieron una penalización. ➤

Spotify

5 TRUCOS PARA EL GANADOR

1 SONIDO MEJORADO

Desde hace poco Spotify dispone de un ecualizador visual en la app para dispositivos móviles. Con su ayuda puedes activar sonidos y efectos predefinidos (ver imagen de la derecha). Si no te resulta suficiente, también puedes ajustar a mano hasta siete bandas de frecuencia.

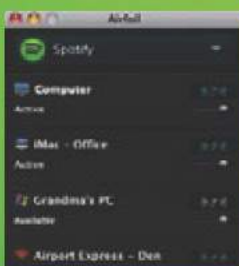


2. MÚSICA SIN FIN

Si no quieres pausas entre los temas, puedes activar la reproducción continua en los ajustes. Mediante un regulador, incluso puedes solapar las canciones hasta 12 segundos. De esta forma los cambios de pista son muy suaves.

3. DESCARGA EN EL PC

De forma similar a iTunes, en Spotify puedes transferir canciones a tu dispositivo mediante cable. Conecta el smartphone, elige las canciones y comienza con la carga.



4. AIRPLAY PARA WINDOWS

Con receptores AV que soporten AirPlay puedes escuchar las canciones desde el iPhone o iPad directamente en el equipo de música. Con PC no se puede. Pero con ayuda del programa Airfoil (29 \$), puedes convertir cualquier señal de PC a AirPlay.

Dave Grohl
Cantante de los "Foo Fighters"

5. MÚLTIPLES TALENTOS

Con programas adicionales puedes ampliar las funciones del software de Spotify de forma casi ilimitada. Por ejemplo con la aplicación Karaoke Musixmatch, podrás ver las letras de las canciones que suenan, ¡y cantarlas!



TEST

La biblia de Spotify 2015

SERVICIOS DE STREAMING



1 SPOTIFY PREMIUM

MUY SENCILLO Y COMPLETO

A pesar de que tiene una oferta musical similar a los demás, Spotify gana con una clara ventaja. La diferencia la marcan, sobre todo, la comodidad de uso y las numerosas funciones para descubrir música nueva.

MUCHAS FUNCIONES



2 GOOGLE PLAY ALL-INC

TAMBIÉN PARA TU COLECCIÓN

La oferta es buena y el manejo perfecto. Y es estupendo que puedas usar Play Music para escuchar hasta 50.000 títulos propios de forma gratuita. Este servicio, sin embargo, viene preinstalado en muchos dispositivos.

ESPACIO GRATUITO



3 NAPSTER FLATRATE

PARA LOS MÁS NOSTÁLGICOS

El padre de todos los servicios musicales tiene algunas carencias en su oferta, pero destaca con recomendaciones de su propia redacción. El manejo parece un poco anticuado y encontramos vulnerabilidades en la web.

BUENOS CONSEJOS MUSICALES

Nombre completo
Dirección web del fabricante

OFERTA MUSICAL	35,00%
Oferta catálogo música	15,00%
Singles y álbumes Top 20	5,00%
Top 10 de todos los tiempos	5,00%
Top 10 de álbumes independientes de los EE.UU.	2,00%
Top 10 de éxitos del momento	2,00%
Top 10 de álbumes de Jazz	2,00%
Top 10 de álbumes clásicos	2,00%
Otras ofertas: Top 10 de audiolibros / radio temática	2,00%
PRECIO Y ACCESO	15,00%
Coste mensual: Premium / acceso limitado / descuento para usuarios adicionales / alta fidelidad / descuento por antigüedad	8,00%
Restricciones del acceso limitado	4,00%
Fase de prueba gratuita (suscripción Premium)	2,00%
Condiciones de uso gratuito del servicio	1,00%
CALIDAD Y FUNCIONES	22,00%
Tasa de datos mínima / máxima (kbps según el proveedor)	6,00%
Dispositivos compatibles (aparte del navegador, en suscripción Premium)	5,00%
Número de dispositivos / número de usuarios	2,00%
Ajuste de la calidad de streaming	1,00%
Funciones en modo offline	1,00%
Añadir música propia	1,00%
Descubrir y recomendar música	5,00%
Funciones de reproducción	2,00%
MANEJO	8,00%
Funciones de búsqueda y filtrado	2,00%
Gestión de listas de reproducción	2,00%
Modo offline: forzar / desactivar red móvil / tamaño de descarga ajustable / espacio de almacenamiento seleccionable	2,00%
Redes sociales que se pueden vincular	2,00%
MÉTODOS DE PAGO, AYUDA Y CONDICIONES DE USO	20,00%
Métodos de pago	2,00%
Extensión y cancelación de la suscripción	2,00%
Ayuda y FAQ	1,00%
Teléfono de atención / coste máximo por minuto desde la red fija	1,00%
Seguridad: envío de datos sin cifrar / robo de datos / secuestro de una sesión activa	5,00%
Condiciones generales	4,00%
Protección de datos	5,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

SPOTIFY PREMIUM
www.spotify.com/es

	8,03
84,29%	7,60
15	7,36
9	8,88
9	8,88
10	10,00
6	5,56
10	10,00
4 / sí	8,40
	6,11
9,99 € / gratuito / 50% / no / no	5,28
Algo excesivas	6,00
30 días	8,74
Igual que el acceso ilimitado	8,00
	7,77
96 / 320	
Windows, Android, iOS, Windows Phone, Sonos, Raumfeld, Onkyo, Yamaha, Samsung TV, otros	7,90
ilimitado / 1	6,00
Programa, app	8,00
Pocas	4,50
Muy sencillo	10,00
Sencillo	9,00
Muchas	9,00
	7,94
Muchas	8,74
Cómoda	8,00
Sí / sí / sí / no	7,50
Facebook, propia, otros	7,50
	5,05
Trasferencia, tarjeta, PayPal, tarjeta prepago	5,72
Complicado	4,00
Útil	7,50
No tiene	0,00
No / sí con mucho esfuerzo / no	6,00
Regulaciones inefectivas y molestas sobre modificaciones, cancelación y el servicio	6,00
Cláusula inefectiva sobre la utilización de datos públicos de cliente, regulaciones poco claras sobre la transmisión de datos	4,00
	7,08
Notable	7,08
Bien	
9,99 €	

GOOGLE PLAY ALL-INCLUSIVE
play.google.com/store/music

	7,08
80,00%	5,92
16	7,90
9	8,88
7	6,66
9	8,88
5	4,44
10	10,00
3 / sí	7,60
	6,42
9,99 € / N/A / no / no / no	4,10
Muy pocas	10,00
30 días	8,74
Todas las funciones para títulos propios	6,00
	5,96
64 / 320	
Android, iOS, Sonos, Chromecast	2,80
ilimitado / 1	6,00
App	6,00
Pocas	6,00
Sencillo	8,40
Sencillo	8,00
Muchas	9,00
	7,13
Todas las importantes	10,00
Algo complicada	6,00
Sí / sí / sí / no	7,50
Propia, otros	5,00
	6,18
Tarjeta, PayPal, tarjeta prepago	4,28
Normal	6,00
Escasa	5,00
No tiene	0,00
No / no / no	10,00
Ligeros defectos en la política de cancelación y las cláusulas de modificación	7,00
Regulaciones inefectivas y molestas sobre el uso y la actualización de los datos	4,00
	6,56
Bien	6,56
Bien	
9,99 €	

NAPSTER FLATRATE + MOBILE
es.napster.com

	5,84
74,29%	3,66
14	6,84
9	8,88
6	5,56
10	10,00
6	5,56
7	6,66
3 / sí	7,60
	5,67
9,95 € / 7,95 € / no / no / no	4,20
Pocas	8,00
30 días	8,74
Sólo extractos	2,00
	6,07
64 / 320	
Web-Player, Windows, Android, iOS, Windows Phone, Sonos, Raumfeld, Denon Heos, otros	6,30
6 / 1	3,78
App	6,00
Muchas	8,74
No es posible	0,00
Sencillo	8,00
Muchas	8,00
	6,50
Muchas	7,50
Algo complicada	6,00
Sí / sí / sí / no	7,50
Facebook, propia	5,00
	4,67
Domiciliación, tarjeta, PayPal tarjeta prepago	5,72
Complicado	4,00
Escasa	5,00
No tiene	0,00
No / sí con mucho esfuerzo / sí	3,00
Regulaciones de garantía, responsabilidad y defectos algo incómodas	6,00
Cláusulas poco claras acerca de redes sociales y el uso de datos	6,00
	5,68
Bien	5,68
Suficiente	
9,95 €	



4 XBOX MUSIC MUSIC PASS

MUY POCAS FUNCIONES

La selección musical es bastante grande, pero la funcionalidad no. Faltan posibilidades de gestión de tus propios temas y ajustes para la calidad. Este servicio es recomendable sobre todo para usuarios de Xbox.

MUCHOS ÉXITOS DEL MOMENTO

XBOX MUSIC PASS	
www.xbox.com/es-ES/Music	

	7,56
81,43%	6,48
19	9,48
9	8,88
6	5,56
10	10,00
8	7,78
5	4,44
6 / sí	10,00
	3,39
9,99 € / N/A / no / no / 16,67%	4,18
-	0,00
30 días	8,74
No disponible desde el 1/12/2014	0,00
	3,52
- / -	
Windows, Android, iOS, Windows Phone, Xbox, otros	2,90
Ilimitado / 1	6,00
No es posible	0,00
Muy pocas	2,00
No es posible	0,00
Difícil	4,00
Pocas	4,00
	4,13
Muchas	7,50
Complicada	4,00
No / sí / no / no	2,50
Sólo propia	2,50
	4,43
Tarjeta	2,00
Muy sencillo	10,00
Muy escasa	2,50
No tiene	0,00
No / sí, con mucho esfuerzo / no	6,00
Regulaciones inefectivas y molestias sobre responsabilidad y uso, falta cancelación	3,00
Cláusulas poco claras sobre el uso y transmisión de datos	4,00
	5,14
Bien	5,14
Suficiente	
9,99 €	



5 DEEZER PREMIUM+

POLIVALENTE Y BUENA OFERTA

Deezer funciona en muchos dispositivos e, incluso, se encuentra de serie en algunos modelos de automóvil. La oferta de títulos actuales es realmente buena, pero solo tienes 15 días de prueba gratuita.

TIEMPO DE PRUEBA CORTO

DEEZER PREMIUM+	
www.deezer.com	

	6,98
78,57%	5,34
16	7,90
9	8,88
7	6,66
10	10,00
8	7,78
9	8,88
2 / sí	6,80
	5,01
9,99 € / gratuito / no / no	4,90
Algo excesivas	6,00
15 días	2,00
Igual que el acceso ilimitado	8,00
	5,96
- / 320	
Windows, Android, iOS, Windows Phone, BlackBerry, Sonos, Bose, Denon, Panasonic, otros	6,10
3 / 1	2,10
Navegador, app	8,00
Muchas	7,50
Difícil	3,60
Sencillo	9,00
Pocas	6,00
	6,63
Muchas	7,50
Complicada	4,00
Sí / sí / sí / no	7,50
Facebook, propia, otros	7,50
	3,70
Domiciliación, tarjeta, PayPal	4,28
Normal	6,00
Muy escasa	2,50
No tiene	0,00
Sí (registro y acceso) / sí, con mucho esfuerzo / sí	2,00
Reglas inefectivas sobre disponibilidad, limitaciones técnicas y responsabilidad	4,00
Cláusula demasiado ambigua sobre el almacenamiento de datos, poca información sobre el uso de datos	5,00
	5,78
Transmisión sin cifrar	-1,00
Suficiente	4,78
Suficiente	
9,99 €	



6 RDIO ILIMITADO

MEJORABLE PERO ELEGANTE

El servicio tiene buen aspecto, se maneja muy bien y tiene algunas funciones interesantes, como el ajuste fino de la calidad de streaming. Pero algunas debilidades importantes en la letra pequeña le hicieron perder puntos en su nota final.

MANEJO MUY CLARO

RDIO ILIMITADO	
www.rdio.com/home/es-es	

	5,39
72,86%	3,10
15	7,36
9	8,88
6	5,56
10	10,00
6	5,56
5	4,44
0 / sí	5,00
	5,95
9,99 € / 4,99 € / 50% / no / no	4,48
Pocas	8,00
30 días	8,74
Limitado con publicidad durante 14 días	4,00
	6,34
64 / 320	
Windows, Android, iOS, Windows Phone, Sonos, otros	3,90
Ilimitado / 1	6,00
Navegador, programa, app	10,00
Todas las importantes	10,00
No es posible	0,00
Sencillo	8,00
Muchas	8,00
	7,75
Muchas	7,50
Algo complicada	6,00
Sí / sí / sí / no	7,50
Facebook, Twitter, propia, otros	10,00
	4,79
Tarjeta, PayPal	2,86
Normal	6,00
Escasa	5,00
No tiene	0,00
No / no / no	10,00
Demasiado largo y demasiadas cláusulas confusas sobre la responsabilidad y la cancelación	2,00
Muy largo, reglas confusas e irregulares sobre el uso, análisis y transmisión de datos	3,00
	5,75
Condiciones deficientes	-2,00
Suficiente	3,75
Insuficiente	
9,99 €	



7 SONY MUSIC UNLIMITED

CON LETRA PEQUEÑA

Manejo, oferta, dispositivos, funcionalidad... todo es mediocre en el servicio de streaming de Sony. Para usuarios de PlayStation está bien, pero los problemas en la protección de datos y las condiciones no son perdonables.

NECESITA MEJORAR

SONY MUSIC UNLIMITED	
music.sonyentertainmentnetwork.com	

	5,96
75,71%	4,22
15	7,36
8	7,78
6	5,56
10	10,00
5	4,44
9	8,88
1 / sí	6,00
	5,35
9,99 € / 4,99 € / no / no / no	4,10
Algo excesivas	7,00
30 días	8,74
Sólo extractos	2,00
	4,85
- / 320	
Android, iOS, Sony, PlayStation, otros	2,00
Ilimitado / 1	6,00
Navegador, app	8,00
Pocas	5,74
No es posible	0,00
Difícil	7,00
Pocas	4,00
	5,06
Pocas	6,24
Complicada	4,00
Sí / sí / sí / no	7,50
Sólo propia	2,50
	4,74
Tarjeta, tarjeta regalo	2,86
Sencillo	8,00
Escasa	5,00
No tiene	0,00
No / no / no	10,00
Reglas largas y confusas sobre responsabilidad, disponibilidad y modificaciones, falta cancelación	2,00
Demasiadas cláusulas inefectivas sobre el uso y almacenamiento de datos así como reglas poco claras sobre e-mails publicitarios	2,00
	5,31
Condiciones deficientes	-2,00
Suficiente	3,31
Insuficiente	
9,99 €	



NUESTRA CESTA DE COMPRAS

SINGLES Y ÁLBUMES DEL TOP 10

La base de nuestra cesta de la compra fueron éxitos actuales, de siempre, así como álbumes de Jazz y clásica.



MÚSICA INDIE

Un buen servicio de streaming también debe anteder a los fans de nicho. Por ello los álbumes del género independiente de finales de febrero fueron parte de la cesta de la compra.



AUDIO LIBROS

Por primera vez en una comparativa de streaming hemos buscado también los 10 audiolibros más vendidos (a fecha de finales del mes de febrero).



TEST

La biblia de
Spotify 2015

HASTA EL



**GANGA
PARA
SPOTIFY**
PHILIPS SW700

**EL MEJOR
SONIDO
RAUMFELD
STEREO M**

Muchos amantes de la música lo han estado esperando: disfrutar de música en cualquier habitación de forma sencilla y sin estrés, sin aparatos ni pilas de CD, sin cables ni enormes altavoces. Los nuevos altavoces wireless lo hacen posible **de forma económica**. Reproducen música desde Internet o desde tu red doméstica y tienes modelos a partir de 100 €. No es ninguna sorpresa que estos altavoces inteligentes se vendan como rosquillas: el año pasado las ventas aumentaron un 145% y ya son un tercio de todo el mercado de altavoces. Nuestra gran compa-

rativa de Computer Hoy te cuenta en lo que te tienes que fijar durante la compra y qué altavoces son los que mejor suenan.

Controlados desde una app inteligente

El principio de los altavoces inalámbricos es sencillo. Los equipos no necesitan dispositivos adicionales y sólo te hace falta un smartphone o un tablet para controlarlos. Las apps adecuadas las proporcionan los fabricantes **de forma gratuita**. Así puedes elegir cómodamente la música desde tu red local o desde Internet para escucharla en los

altavoces. Si todavía no tienes tablet o smartphone, puedes encontrar modelos Android por 100 €. Si quieres que sea Apple, necesitarás 180 € para un iPod Touch, en el que también puedes cargar las apps de los distintos sistemas. Como punto central de la red **necesitas también, por lo general, un router**. Pero en la mayoría de casas ya hay uno para el acceso a Internet.

Pequeñitos pero capaces de todo

Todos los fabricantes de esta prueba disponen de altavoces inalámbricos en diferentes tamaños. Los mo-

delos compactos reproducen **música estéreo en una sola caja** y son bastante decentes como hilo musical de fondo. Algunos altavoces compactos también se pueden **unir como pareja estéreo**, con un sonido espacial más realista. Ideal para habitaciones más grandes.

Sin embargo, para los auténticos "gourmets" del sonido también hay altavoces que sólo están disponibles como pareja. Con precios a partir de 500 € son la variante más cara de la categoría, pero **suenan igual de bien que un equipo estéreo HiFi estándar**. Si lo tuyo es la música en alta calidad, son tus equipos. ➤

LA MANEJER

Unos toques en la app y ¡ya está en marcha la fiesta! los altavoces inalámbricos te dan el mejor sonido en cualquier habitación.

MÁS QUE NINGUNO
SONOS PLAY:5

EL MEJOR PRECIO
PANASONIC
ALL 8

TAMBIÉN SIN APP
BOSE
SOUND-TOUCH

MÚSICA EN CUALQUIER HABITACIÓN

Todos los altavoces de la prueba pueden funcionar de forma independiente o como parte de un sistema en múltiples habitaciones. Así, los altavoces de un mismo fabricante pueden estar en diferentes estancias. En la app puedes elegir la música para cada habitación o igual para todas en el modo fiesta.



TEST

La biblia de Spotify 2015



Música en cualquier habitación de la casa

Si quieres música de gran calidad en el salón y también tener un buen sonido en el comedor, no hay problema. La solución se llama "multiroom". Es posible **combinar varios altavoces** en la red local de casa para que reproduzcan cada uno su propia música, o todos lo mismo. O bien puedes comenzar a escuchar las noticias en la ducha y continuar oyéndolas en la cocina, mientras desayunas.

Pero cuidado: si quieres escuchar música en varias habitaciones, deberías comprar todos los **altavoces del mismo fabricante**. Y es que el control de varios altavoces con una misma app sólo funciona si todos son de la misma marca. Si tienes altavoces de diferentes fabricantes, necesitarás un número correspondiente de apps y no puedes escuchar la misma música en todos ellos.

Selección musical grande, gigantesca

Las posibilidades musicales con estos altavoces son ilimitadas: puedes reproducir música que se encuentre en algún lugar de la red doméstica, por ejemplo del te-

léfono o el tablet, del ordenador o desde discos NAS o una llave USB con música conectada al router WiFi. Además, a través de su conexión a Internet la mayoría es capaz de reproducir radios de Internet, así como música de los servicios de streaming como Spotify, Napster y Deezer.

Pero también aquí hay un problema: **no todos los altavoces lo reproducen todo**. Cada fabricante se diferencia en la variedad musical. Sólo Spotify se puede escuchar con todos los sistemas.

La mayor selección de servicios de streaming, con diferencia, la ofrecen Samsung y Sonos. El resumen que te mostramos en la tabla inferior te muestra qué altavoces son compatibles con tu servicio favorito.

Apps complicadas

La instalación de los altavoces suele funcionar sin problemas. Si sigues las instrucciones adjuntas puedes estar escuchando los primeros temas al cabo de sólo cinco minutos. Pero ningún fabricante incluye instrucciones para su app. Y las ayudas de las apps suelen **confundir más que ayudar** en la mayoría de los casos.

Sobre todo la variedad de fuentes musicales complica las cosas: ¿cómo puedo reproducir la música del ordenador? ¿Cómo encuentro en la app el USB que he enchufado al router? ¿Cómo se llamaba el altavoz de la cocina? Pero **con algo de práctica el manejo funciona bastante bien**.

¿Cómo funciona Spotify Connect?

La música de los servicios de streaming se puede elegir en las apps de los altavoces como una de las muchas fuentes musicales. La excepción es Spotify, porque la música del líder del sector sólo se encuentra en la app de Sonos. Los demás altavoces apuestas por Spotify Connect. Para elegir la música has de emplear la app de Spotify, desde la que puedes elegir los altavoces compatibles (ver cuadro de la página siguiente).

La desventaja de Spotify Connect es que el usuario ha de utilizar dos apps. La app del fabricante de altavoces se encarga de enviar la música a los mismos y puede reunir a varios altavoces en un grupo. Y la app de Spotify se encarga del streaming de la música online o de la música local del PC.

¿DE DÓNDE VIENE LA MÚSICA?

Con estos altavoces puedes conectarte a varias fuentes musicales, según cada fabricante.

- **Spotify Connect:** con su ayuda puedes transferir música de la app de Spotify a un altavoz compatible o a un grupo de altavoces. La agrupación debes realizarla en la app del fabricante.
- **Otros servicios de streaming:** Deezer viene con una buena selección que se acerca mucho a Spotify. La suscripción Premium cuesta 10 € al mes.
- **AirPlay / Bluetooth:** con ayuda de estos estándares de radio puedes trans-

ferir música del smartphone al altavoz. Sólo de esta manera puedes reproducir música desde almacenamientos en la nube como iCloud.

- **Música del ordenador:** desde el reproductor de medios de Windows y en iTunes puedes compartir las bibliotecas musicales en la red local.
- **Música desde el smartphone:** excepto en casos excepcionales, puedes enviar la música del móvil a los altavoces.

BOSE

DENON

Panasonic
ideas for life

PHILIPS

RAUMFELD

SAMSUNG

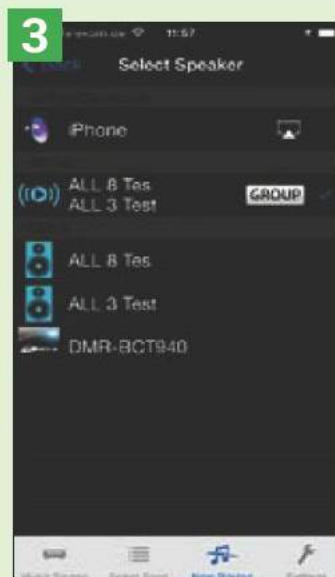
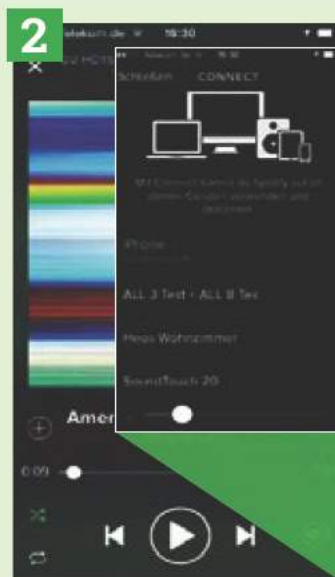
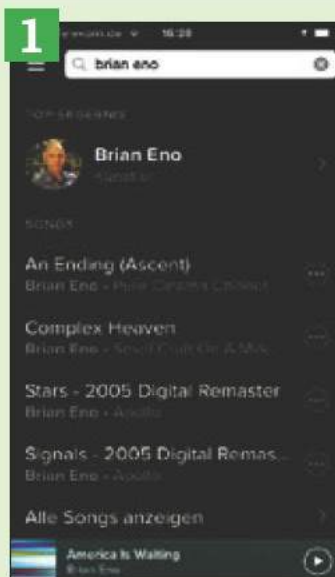
SONOS

	BOSE	DENON	Panasonic	PHILIPS	RAUMFELD	SAMSUNG	SONOS
Spotify Connect	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Otros servicios de streaming	Deezer, Radio de Internet	Deezer, Napster, Radio de Internet	Napster, Radio de Internet (app independiente)	✗	Napster, Radio de Internet	Deezer, Napster, Rdio, Radio de Internet	Spotify, Napster, Rdio, Radio de Internet
AirPlay / Bluetooth	✓ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✓	✗ / ✗
Música del ordenador: compartir desde Windows Media Player	Con software adicional de Bose	✓	✓	Tras la importación a la app de Spotify	✓	✓	✓
Música del ordenador: compartir desde iTunes	Con software adicional de Bose	✓	✓	Tras la importación a la app de Spotify	✓	Con software adicional de Samsung	Con software adicional de Sonos
Música del móvil: iOS / Android	Mediante Airplay / no	✓ / ✓	✓ / ✓	Tras la importación a la app de Spotify	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Resumen	La selección está bien, pero los usuarios de Android no pueden usar su teléfono como fuente de música	Buena selección: también puedes usar las principales alternativas a Spotify	Escaso: aparte de tu propia música en la red local y Spotify, no hay más	Problema: Sólo reproduce música de Spotify. Si dejas de pagar la suscripción, ya no oyes nada por los altavoces	Buenas alternativas a Spotify	Lo reproduce casi todo: la oferta no deja nada que desear, casi tan buena como en Sonos	El original: el precursor de los altavoces inalámbricos ofrece una oferta musical muy amplia



ASÍ FUNCIONA SPOTIFY CONNECT

- 1 Buscar música:** selecciona un título en la app de Spotify.
- 2 Elige altavoz:** pulsa debajo del título en reproducción para cambiar a pantalla completa. Tras un toque sobre el icono del altavoz, la app te muestra todos los dispositivos en la red que funcionan con Spotify Connect. Entre ellos puedes elegir uno para la reproducción.
- 3 Varios altavoces:** si la música debe enviarse a varias habitaciones, has de agrupar los altavoces en la app. Es muy sencillo.



La ventaja de estos equipos es que para todas las funciones de Spotify te sirve la app original. La app de Sonos, por el contrario, tan solo reproduce la música de Spotify, pero **no te permite utilizar listas de reproducción** almacenadas, una gran decepción. Y la música en streaming no es gratis: el uso ilimitado te cuesta unos 10 € al mes.

Malos tiempos para los equipos de música

Hay grandes diferencias en lo que se refiere al sonido de los altavoces. El peor de la prueba fue el Philips, con una calidad de radio portátil. Aunque sea suficiente para música de fondo, los modelos de Denon, Panasonic y Samsung, que cuestan el doble, **suenan muchísimo mejor.**

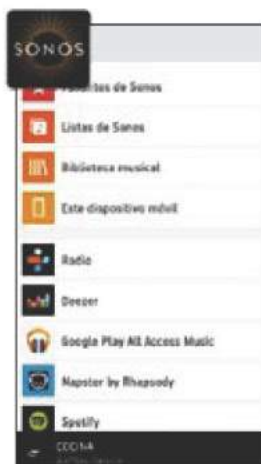
Los modelos más grandes de Bose, Denon, Panasonic, Samsung y Sonos ya tienen la calidad suficiente como para sustituir a los equipos de música. Esto se aplica especialmente al altavoz de Raumfeld: su sonido natural y limpio es adecuado incluso si quieres escuchar música con toda la atención. Es el equipo perfecto para melómanos.

CONCLUSIÓN

El cómodo acceso a música en cualquier habitación es estupendo. Ya sean temas antiguos desde el disco duro o las nuevas sugerencias de servicios de streaming por Internet. En el sofá o en la cocina, con estos altavoces inalámbricos puedes escuchar mucha más música que antes. Y la escucharás mejor, te lo aseguramos.

ASÍ SE MANEJAN

Un buen sonido no lo es todo. Las apps son determinantes para un manejo sencillo de los altavoces inalámbricos. Te enseñamos algunos ejemplos.



SONOS

La app de este fabricante muestra toda la música en la red local y de servicios online como Spotify. Si se compara con la app de Spotify faltan algunas funciones, pero el diseño es claro y el rápido tiempo de reacción nos gustó.



SAMSUNG

De un vistazo puedes ver los altavoces en red (arriba del todo) y las fuentes (debajo) así como la selección musical de la fuente activa. Un toque sobre el icono de Spotify abre la app de Spotify. El tiempo de reacción está bastante bien.



BOSE

Al igual que en los propios altavoces dispones de botones para radio por Internet, álbumes favoritos y listas de reproducción. Si utilizas varios sistemas de altavoces Soundtouch verás que en todos tienes la misma música disponible.



DENON

Tres niveles para habitaciones, todas las fuentes musicales y la reproducción actual se encargan de que todo esté claro. Puedes conectar llaves de memoria USB y cualquier fuente estéreo, y luego activarla desde la propia app.



RAUMFELD

La amplia selección de fuentes musicales, con muchos servicios de Internet, entradas USB y de línea auxiliar, es estupenda. Al igual que las rápidas reacciones de la app. Sólo la distribución a varias habitaciones es algo liosa.

TEST

La biblia de Spotify 2015



ALTAVOCES WIRELESS



1 TEUFEL R. STEREO M 900 EUROS

REALMENTE ESPECTACULAR

Los nuevos Stereo M de Teufel tienen un altavoz de graves adicional (a diferencia de los Cube que quedan en tercer lugar). Este sistema proporciona unos graves realmente bajos y permite un mayor volumen. La calidad satisface hasta a los usuarios más exigentes y el manejo es sencillo, como en los demás equipos de la gama Raumfeld. La tecnología WiFi se encuentra en uno de los altavoces, por lo que la otra caja has de unirlos mediante un cable.

EL MEJOR SONIDO



2 SONOS PLAY:5 400 EUROS

NO CABE EN TODAS PARTES

El gran Sonos no cabe en todas partes con su gran formato casi cuadrado. En las estanterías suena algo fuerte y para el suelo es demasiado pequeño. El mejor sitio para instalarlo es un estante con un palmo libre hasta la parte trasera. Ahí suena muy equilibrado e, incluso, podrá animar una fiesta.

CON MUCHA CLASE

Al igual que en el sistema Play:3 pueden unir dos Play:5 como pareja estéreo. Por no hablar de la app de Sonos, que juega en una liga diferente.



3 TEUFEL R. CUBE 500 EUROS

SÓLO PARA USAR COMO PAREJA

Estos elegantes cubos sólo están disponibles como pareja. Eso requiere espacio, pero a cambio ofrecen un verdadero sonido estéreo que alcanza nuevas cotas. Este noble sistema de no sólo vale para música de fondo, sino que también permite disfrutar de tu música en serio. La app reacciona bien a las entradas. Tiene buen aspecto y ofrece suficientes alternativas a Spotify. Además, puedes conectar tus USB directamente.

CUBOS NOBLES

NOMBRE COMPLETO	
Dirección web del fabricante	
Dimensiones	
Peso	

CALIDAD DE SONIDO	55,00%
Calidad de sonido subjetiva	40,00%
Calidad de sonido: defectos del sonido (desviaciones de frecuencia)	10,00%
Calidad de sonido: volumen máximo (a 400 Hz)	5,00%
FUENTES MUSICALES	25,00%
Radio por Internet / servicios musicales	20,00%
Smartphone / red doméstica	5,00%
MANEJO	13,00%
Instalación y puesta en marcha	5,00%
Instrucciones	5,00%
Control del sonido	1,00%
Mando a distancia	2,00%

CONEXIONES	5,00%
Conexión especial para smartphones (dock) / entrada estéreo (jack 3,5mm)	2,00%
USB para la reproducción musical	2,00%
USB para cargar baterías	1,00%

MOVILIDAD	2,00%
Fuente de alimentación AC a red / batería integrada / admite pilas	1,00%
Autonomía de reproducción	1,00%

NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	

CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

TEUFEL RAUMFELD STEREO	
www.teufel.de	
21 x 29,5 x 43 cm	
20,5 kg	

	8,47
Graves potentes y expresivos, agudos algo débiles	8,80
22,60%	6,38
100 dB	10,00
	8,11
Si / Spotify, Napster	8,14
WiFi	8,00
	7,38
Sencilla	9,00
Extenso y comprensible	9,00
Graves, agudos	6,00
No	0,00

	7,60
No / sí	4,00
Sí	10,00
iPod, iPhone, iPad, otros reproductores MP3 o móviles (por USB)	10,00

	3,00
Si / no / no	6,00
No funciona con batería/pilas	0,00
	8,09
Botones de emisoras, entrada USB y de línea	0,20
Notable	8,29
Insuficiente	
900,00 €	

SONOS PLAY:5	
www.sonos.com/es-es	
36,5 x 22 x 12 cm	
4,2 kg	

	8,45
Graves fuertes y precisos, medios agradables, buenos agudos	8,40
13,40%	7,86
99,6 dB	10,00
	8,69
Si / Spotify, Deezer, Aupéo, Napster	8,86
WiFi	8,00
	4,62
Muy sencilla, añadir fuentes locales es pesado	7,00
Breve pero comprensible	5,00
No	0,00
No	0,00

	1,60
No / sí	4,00
No	0,00
Sin función de carga	0,00

	3,00
Si / no / no	6,00
No funciona con batería/pilas	0,00
	7,56
Notable	7,56
Bien	
400,00 €	

TEUFEL RAUMFELD CUBE	
www.teufel.de	
19,4 x 20,3 x 20,5 cm	
7,35 kg	

	7,50
Voces ligeramente acentuadas, por lo demás equilibrado	7,80
25,50%	5,92
93,5 dB	8,26
	8,11
Si / Spotify, Napster	8,14
WiFi	8,00
	6,23
Sencilla	9,00
Breve pero comprensible	6,00
Graves, agudos	6,00
No	0,00

	7,60
No / sí	4,00
Sí	10,00
iPod, iPhone, iPad, otros reproductores MP3 o móviles (por USB)	10,00

	3,00
Si / no / no	6,00
No funciona con batería/pilas	0,00
	7,40
Botones entrada USB y de línea	0,10
Notable	7,50
Suficiente	
500,00 €	



4 DENON HEOS 5 400 EUROS

UN SISTEMA MULTITUSOS

Este altavoz compacto tiene un enorme altavoz de graves y, por tanto, su sonido es impresionante. Si colocas el Heos 5 en una esquina o estantería, los bajos son exagerados. En su entrada estéreo puedes conectar fuentes analógicas, por ejemplo la tele. La app es muy clara con sus tres apartados "habitaciones", "música" y "altavoces" y permite que varios usuarios se creen una cuenta Denon y tengan, además, sus propias listas de reproducción.

CON MUCHOS BAJOS



5 BOSE SOUNDTOUCH 20 400 EUROS

TAMBIÉN SIN APP INSTALADA

Si no tienes el móvil siempre a mano, estos altavoces de Bose son ideales. Puedes almacenar emisoras de Internet o listas de reproducción en los seis botones "de emisoras" de los Soundtouch. La app encuentra a la primera la música que haya en discos de la red local. Para reproducir música desde el PC necesitas instalar un programa gratuito de Bose. Con ayuda de la app puedes controlar el potente sonido de los graves.

TECLAS PARA EMISORAS



6 DENON HEOS 3 300 EUROS

TUMBADO O, INCLUSO, DE PIE

El Denon Mini reconoce automáticamente cuando está tumbado y conmuta al modo estéreo. De pie funciona como altavoz mono y puedes conectarlo con un segundo Heos 3 para la reproducción en estéreo. El sonido no es tan potente como en el Heos 5 de la cuarta posición, y de pie resulta algo agudo. Lo bueno de los Heos 3 de Denon es que pueden reproducir música directamente desde USB y que la instalación es tan sencilla como la del Heos 5.

PEQUEÑO Y POTENTE



7 SAMSUNG M3 (WAM350) 200 EUROS

EN MONO O EN ESTÉREO

Este "quesito" que suena ha sido la sorpresa de la comparativa. Suena muy similar al modelo grande M5, aunque con menos potencia en los graves. El pequeño Samsung sólo suena ligeramente mal si subes el volumen mucho más allá del habitual para una habitación. Si utilizas diferentes altavoces Samsung en casa, el sonido es uniforme y puedes combinarlos en una pareja estéreo. También es posible reproducir música mediante Bluetooth.

BUEN PRECIO



8 SAMSUNG M7 (WAM750) 350 EUROS

MÚSICA POR BLUETOOTH

Estos equipos triangulares de Samsung no gustan a todos, pero hay que reconocer que son muy sólidos. La instalación es un poco complicada y requiere más pasos que en los demás candidatos. Resulta más sencilla con un extensor de WiFi, que cuesta 50€. En la app echamos de menos la tecla de pausa, aunque por lo demás está bien. El sonido es equilibrado y elegante, comparable con el de modelos más caros.

GRANDE Y VERSÁTIL

DENON HEOS 5	
www.denon.es	
29,5 x 21 x 16 cm	
3,1 kg	

	7,25
Sonido limpio, aunque algo cargado de graves, agudos algo débiles	7,26
23,80%	6,20
97 dB	9,32
	8,27
Si / Spotify, Deezer, Napster	8,34
WiFi	8,00
	6,23
Sencilla	9,00
Breve pero comprensible	6,00
Graves, agudos	6,00
No	0,00
	7,60
No / sí	4,00
Sí	10,00
iPod, iPhone, iPad, Otros reproductores MP3 o móviles (por USB)	10,00
	3,00
Si / no / no	6,00
No funciona con batería/pilas	0,00
	7,31
Botones entrada USB y de línea	0,10
Notable	7,41
Bien	
400,00 €	

BOSE SOUNDTOUCH 20	
www.bose-es.com	
31,4 x 18,8 x 11 cm	
3,2 kg	

	7,47
Sonido bastante intenso, equilibrado, agudos finos	7,20
17,10%	7,26
103 dB	10,00
	8,51
Si / Spotify, Napster	8,14
WiFi, AirPlay	10,00
	6,74
Sencilla	8,00
Breve pero comprensible	6,00
Graves	4,00
Sencillo / Volumen, Selección de entrada, On/Off, Avance/retroceso, Pausa, Radio	6,80
	1,60
No / sí	4,00
No	0,00
Sin función de carga	0,00
	3,00
Si / no / no	6,00
No funciona con batería/pilas	0,00
	7,25
Botones de emisoras	0,10
Notable	7,35
Bien	
400,00 €	

DENON HEOS 3	
www.denon.es	
13 x 27,3 x 16,5 cm	
1,91 kg	

	7,11
Graves algo insistentes, medios limpios, agudos nítidos	7,00
20,40%	6,74
95 dB	8,72
	8,27
Si / Spotify, Napster, Aupeo	8,34
WiFi	8,00
	6,23
Sencilla	9,00
Breve pero comprensible	6,00
Graves, agudos	6,00
No	0,00
	7,60
No / sí	4,00
Sí	10,00
iPod, iPhone, iPad, otros reproductores MP3 o móviles (por USB)	10,00
	3,00
Si / no / no	6,00
No funciona con batería/pilas	0,00
	7,23
Botones entrada USB y de línea	0,10
Notable	7,33
Notable	
300,00 €	

SAMSUNG M3 (WAM350)	
www.samsung.com/es	
25 x 11,5 x 14,5 cm	
1/ 1,9 kg	

	6,85
Graves sorprendentes, voces algo apagadas, molesto a gran volumen	6,54
20,80%	6,68
98 dB	9,62
	9,84
Si / Spotify, Deezer, Napster, Rdio, Qobuz	9,80
WiFi, Bluetooth	10,00
	6,23
Algo complicado	7,00
Extenso y comprensible	8,00
Graves, agudos	6,00
No	0,00
	1,60
No / sí	4,00
No	0,00
Sin función de carga	0,00
	3,00
Si / no / no	6,00
No funciona con batería/pilas	0,00
	7,18
Notable	7,18
Sobresaliente	
200,00 €	

SAMSUNG M7 (WAM750)	
www.samsung.com/es	
40 x 13,5 x 19,5 cm	
4/ 3,8 kg	

	7,03
Sonido bueno y fiel, graves limpios, con buenos agudos	7,20
14,50%	5,48
100,5 dB	8,72
	9,09
Si / Spotify, Deezer, Aupeo, Napster	8,86
WiFi	10,00
	6,23
Muy sencilla, añadir fuentes locales es pesado	7,00
Breve pero comprensible	8,00
No	6,00
No	0,00
	1,60
No / no	4,00
No	0,00
Sin función de carga	0,00
	3,00
Si / no / no	6,00
No funciona con batería/pilas	0,00
	7,09
Notable	7,09
Bien	
350,00 €	

TEST

La biblia de Spotify 2015



ALTAVOCES WIRELESS



9 **SONOS PLAY:3**
300 EUROS

EN CUALQUIER LUGAR

Este pequeño altavoz estéreo de Sonos encuentra su sitio en cualquier lugar y, además, se puede montar en la pared de forma sencilla. Y si quieres un verdadero sistema estéreo para habitaciones más grandes, puedes emparejar dos Play:3. El sonido es equilibrado y no está teñido. La app de Sonos es muy madura. Y no es de extrañar, ya que este fabricante fue el primero del mercado, hace ya 5 años, en lanzar unos altavoces WiFi. Por otro lado, puedes usar Spotify directamente en la app, aunque no tendrás acceso a todas sus funciones.

ARTISTA EN PEQUEÑO



10 **PANASONIC ALL 8**
260 EUROS

CABE EN UNA ESTANTERÍA

El All 8 está entre los modelos más económicos de la clase media. Es sencillo y elegante, con un sonido bueno, aunque menos potente que el de los Bose o Denon. Su forma delgada permite colocarlo en la estantería e, incluso, allí el sonido sigue siendo muy limpio, mientras que otros altavoces de este calibre exageran los graves en ese caso. La app de control tiene un diseño bastante sobrio, aunque el manejo no da problemas. Con ella puedes controlar altavoces AirPlay, pero no simultáneamente con los Panasonic All.

ESTÉTICA DECENTE



11 **PHILIPS SW700**
100 EUROS

DIRECCIÓN OBLIGATORIA

Este altavoz estéreo compacto es muy económico y es capaz de mucho menos que todos los demás de la prueba. Philips ha apostado completamente por Spotify con el SW700 y no puedes reproducir otra música. Con la app de Philips puedes activar más altavoces en la red y agruparlos para que reproduzcan lo mismo. Además del interruptor de encendido y apagado, y los controles de volumen, hay dos botones para cambiar de tema dentro de la lista de reproducción actual de Spotify. Así puedes cambiar de tema sin la app.

SÓLO SPOTIFY

NOMBRE COMPLETO

Dirección web del fabricante

Dimensiones

Peso

CALIDAD DE SONIDO

Calidad de sonido subjetiva

Calidad de sonido: defectos del sonido (desviaciones de frecuencia)

Calidad de sonido: volumen máximo (a 400 Hz)

FUENTES MUSICALES

Radio por Internet / servicios musicales

Smartphone / red doméstica

MANEJO

Instalación y puesta en marcha

Instrucciones

Control del sonido

Mando a distancia

CONEXIONES

Conexión especial para smartphones (dock) / entrada estéreo (jack 3,5mm)

USB para la reproducción musical

USB para cargar baterías

MOVILIDAD

Fuente de alimentación AC a red / batería integrada / admite pilas

Autonomía de reproducción

NOTA PARCIAL

Corrección positiva/negativa

CALIDAD

PRECIO/CALIDAD

PRECIO

SONOS PLAY:3

www.sonos.com/es-es

26,5 x 13,5 x 16 cm

2,6 kg

7,54

Sonido bueno y fiel, graves limpios, con buenos agudos

14,50%

100,5 dB

8,69

Sí / Spotify, Deezer, Aupeo, Napster

WiFi

Muy sencilla, añadir fuentes locales es pesado

Breve pero comprensible

No

No

No / no

No

Sin función de carga

Sí / no / no

No funciona con batería/pilas

6,98

Bien

Notable

300,00 €

PANASONIC ALL 8

www.panasonic.com/es

37,2 x 22,3 x 14 cm

4,2 kg

6,78

Pocos subgraves, buena reproducción de medios y agudos

30,60%

94 dB

8,27

Sí / Spotify, Napster, Aupeo

WiFi

Sencillo

Breve pero comprensible

No

No

No / sí

No

Sin función de carga

Sí / no / no

No funciona con batería/pilas

6,59

Bien

Notable

260,00 €

PHILIPS SW700

www.philips.es

37,2 x 22,3 x 14 cm

4,2 kg

5,51

Pocos subgraves, buena reproducción de medios y agudos

29,10%

92 dB

4,00

No / Spotify

WiFi sólo para Spotify

Algo complicado

Breve pero comprensible

No

No

No / no

No

Sin función de carga

Sí / no / no

No funciona con batería/pilas

4,69

Suficiente

Sobresaliente

100,00 €

Disfruta de tu revista favorita
en formato **digital**

Smartphone • Tablet • Apple Mac • Windows PC



TEST

Lo último en tecnología

PORTÁTIL HP OMEN 15

BIENVENIDOS JUGONES

La estrella de la serie "Gaming" de HP llega a nuestra redacción y si por fuera ya es sorprendente, espera a ver todo lo que puede ofrecerte.

Siempre que recibimos un equipo de estas características pasa por nuestra cabeza añadir un nuevo campo a la tabla para valorar cuánto "mola". Pero si hay algo que ha caracterizado a esta revista desde el principio es la objetividad y ese compromiso con vosotros, nuestros lectores, es lo que nos ha impedido hacerlo.

Pero otra de nuestras características es que tocamos todo aquello de lo que te hablamos, por lo que no podemos dejar de tratar el **atractivo y desafiante diseño** de este equipo y nuestras sensaciones.

Un 10 en diseño

Muy completa es la combinación de materiales elegida por HP, comenzando por una cubierta en plástico duro micro perforada y un chasis de aluminio que aporta una excelente integridad estructural.

Todo en él sorprende

La base sobre la que descansa el equipo se dibuja en forma de rejilla, algo que contribuye a partes iguales en la disipación del calor, la **disminución del peso** total del equipo y, por supuesto, en el mencionado diseño único y agresivo.

Todas las conexiones del equipo se sitúan en el panel posterior. Algo condicionado por el especial diseño de este equipo.

Del mismo modo que las líneas curvas suavizan los contornos, con los vértices angulados podemos crear sensación de desafío. Así este OMEN no se presenta con los típicos laterales rectos, sino que los proyecta hacia el exterior desde la cubierta inferior dando lugar tanto en el frontal, como en ambos lados, a una elegante forma en cuña. Esto no sucede en el panel posterior,



aquí el diseño es más tradicional con el fin de albergar la totalidad de conexiones del equipo, de las que te hablaremos un poco más adelante.

Campo de juego

Antes de entrar en las especificaciones de este portátil, hay que detenerse a los elementos físicos que incluye para hacer más cómoda e intensa tu experiencia de juego.

Tu camino siempre iluminado

Para controlar tus acciones, la mayor parte de los juegos requieren el uso de grupos de teclas que, habitualmente, se encuentran en la misma zona del teclado. Para que nada te distraiga y puedas acceder a ellas sin apartar la vista de la acción, dispones de la posibilidad de gestionar la **iluminación del teclado**, seleccionando colores o zonas concretas para destacarlas del resto.

Esto, añadido a la posibilidad de programar acciones (como te expli-

camos en el cuadro de la página siguiente), el gran espacio entre las teclas y la **magnífica ergonomía** de las mismas, lo convierten en un equipo muy cómodo para jugar.

¿Cómo lo ves?

La importancia de una buena pantalla no ha pasado por alto para HP. Por eso montan un panel IPS Full HD con funcionalidad táctil, que si

bien no afectará a los jugones más exigentes, sí que responde a los momentos más "mainstream" de diversión con las aplicaciones de la Windows Store o directamente al uso menos lúdico de tu equipo.

Pura potencia

Llegados a este punto seguramente te estés preguntando si el hardware estará a la altura de todos estos ele-



El buen jugador conoce de la importancia de un teclado sólido y, lo que es aún más importante, suficiente distancia entre las teclas para evitar pulsaciones por error.

Programa tus acciones

Los juegos suelen implementar combinaciones de teclas para diferentes acciones, por lo que resulta muy cómodo asignar una secuencia de pulsaciones a una sola tecla física. Y aquí es donde entran en juego las seis teclas dedicadas (P) de este equipo. Gracias al soft-

ware OMEN Control podrás programar esas secuencias (p.ej: subir + bajar + atrás + atrás + saltar + agacharte) y conseguir que se realicen pulsando solamente una tecla (P1, P2, etc...) o bien una combinación de Ctrl, Alt, Fn o Shift + Tecla (P) consiguiendo hasta 30 diferentes.



El centro de control OMEN es la plataforma desde la que podrás configurar a tu gusto todas las características de este ordenador. Desde las teclas hasta la luz.

mentos que te hemos ido desgranando. La respuesta es sí. Y, además, lo hace como a nosotros nos gusta, **sin eslabones débiles**. Así encontramos un potente cerebro Haswell a 2,5 GHz, 16 GB de memoria RAM a 1.600 MHz y un disco SSD Samsung de 512 GB de capacidad.

Todo por el juego

Apartado especial, dentro de este campo de componentes, dejamos para hablarte de la GeForce GTX 860M que monta el OMEN 15 y ofrece soporte a las principales tecnologías de Nvidia para la mejora en la experiencia de juego, incluyendo los antialiasing FXAA y TXAA, o el incremento en la frecuencia del reloj con GPU Boost 2.0. Eso sí, a cambio de aumentar el consumo por encima de los 100 Kwh, pero **sin hacer sufrir al equipo** gracias a los dos ventiladores independientes que incorpora este HP.

Amplía tus horizontes

La pantalla de 15,6" puede quedar corta para disfrutar de toda la potencia que ofrece este equipo. Para que esto no sea un problema entran en juego las conexiones. Concretamente las salidas de vídeo que te permitirán disfrutar de tus juegos en **tres pantallas simultáneamente**, gracias al conector HDMI y a un puerto mini Display Port.

Discos duros externos o diferentes periféricos para jugones (como los PAD), también encontrarán hueco en el panel posterior de este equi-

po con sus cuatro puertos USB 3.0, uno de los cuales implementa la tecnología HP USB Boost, que te permite cargar tus dispositivos (smartphones o tablets) mientras el equipo se encuentra suspendido.

CONCLUSIÓN

Desde el momento en el que sacas el equipo de su caja por primera vez, ya te transmite esa sensación de que no es un ordenador cualquiera. Los puntos fuertes son todos, excelencia en la CPU, en la GPU, y el resto de los componentes; excelencia en el diseño; y excelencia en el software de configuración que lo acompaña.



Un buen complemento es el ratón OMEN, con 150 ppp, 1.000 Hz, 30 G y resolución configurable entre 400 y 8.200 ppp.

NOMBRE COMPLETO	HP OMEN 15-5001NS
Dirección web del fabricante	www.hp.es
Procesador	Intel Core i7-4710HQ, 2,5 GHz (Haswell)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	16 GB / 2 / 0
Placa base	Hewlett-Packard 2332
Unidad óptica	No tiene
Disco duro (capacidad)	Samsung MZHPU512HCGL-00H1, 512 GB
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Nvidia GeForce GTX 860M (GM107, 4 GB)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	No tiene / Intel Wireless-N 7260
Memoria caché procesador	L1: 128 KB / L2: 1 MB / L3: 6 MB
Chipset norte / chipset sur / BIOS	Intel Haswell / Intel HM87 / Hewlett-Packard

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	27,00%	6,12
Disco duro: capacidad	5,00%	477 GB
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	16 GB / 16 GB
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	No tiene
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD/MMC
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	4 USB / combinado auriculares + micrófono / 1 HDMI, 1 Display Port
Conectividad: Ethernet / Wifi / Bluetooth	4,00%	No tiene / 802.11bgn / 4
Pantalla: tamaño / resolución nativa		15,6" / 1.920 x 1.080
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (87 teclas) / 140 x 66 mm (multitouch)
Altavoces	1,00%	Sí (2)
RENDIMIENTO	50,00%	7,64
Evaluación de la experiencia en Windows		8,2 / 8,2 / 5,9 / 5,7 / 8,3
PROCESADOR Y DISCO DURO	25,00%	8,15
PCMark 7: Score / Lightweight / Productivity / Creativity / Entertainment / Computation / Storage	10,00%	5.969 / 3.914 / 3.083 / 10.772 / 4.377 / 20.043 / 5.553
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	4,36x (4 núcleos)
Codificación de 80 m de audio: MP3 / MP4	3,00%	0 m 29 s / 0 m 25 s
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,1 ms / 298,40 MB/s
TARJETA GRÁFICA	19,00%	6,74
3DMark 11: Graphics / Physics / Combined	10,00%	4.866 / 7.797 / 4.827
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	150,5 fps / 96,6 fps
Codificación de 7.500 frames de vídeo: AVI (DivX) / MP4 (H264)	3,00%	1 m 49 s / 0 m 21 s
PANTALLA	6,00%	8,41
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	6,00%	Muy bueno / bueno / muy bueno
OTROS	23,00%	6,96
Dimensiones y peso	5,00%	2,2 x 38,4 x 25,1 cm / 2,1 kg
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	8,00%	1 h 37 m / 3 h 18 m
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	0,01 € / < 0,01 € / 0 €
Manual	3,00%	Guía de inicio rápido en papel y manual completo en formato electrónico, ambos en español
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación
Software incluido	3,00%	Windows 8.1, McAfee LiveSafe, software y utilidades Hp
NOTA PARCIAL	100,00%	7,07
Corrección positiva/negativa		Nvidia Optimus + pantalla táctil
		Personalización y funciones Gaming
CALIDAD		Notable
PRECIO/CALIDAD		Suficiente
PRECIO		1.999,00 €



NUESTRA OPINIÓN

Detalles como el diseño o la iluminación de los altavoces al ritmo de la música, harán que el OMEN pase a la historia casi como un objeto de coleccionista.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

TEST

Lo último en tecnología

CONVERTIBLE VEXIA PORTABLET CORE M

EXCELENCIA CON SELLO ESPAÑOL

Desde Torrejón de Ardoz nos llega, repleto de complementos, el que podría convertirse en el gran rival de la todopoderosa Surface 3 de Microsoft.

Eventos como el reciente MWC15, del que te damos cuenta en este mismo número, sirven de espacio de presentación de dispositivos como el que hoy analizamos. Pero, además, completan el círculo, pues se convierten en uno de los terrenos en los que mejor puede reflejarse su utilidad. Porque cuando no basta con tener la posibilidad de consumir contenidos, sino que además se hace fundamental el generarlos, es cuando un tablet de gama media muestra sus carencias y el único aliado posible es el que incluye la última tecnología.

Intel core m

Hace ya varios meses, te adelantamos lo que sería la nueva estrategia de Intel para el mundo de la movilidad. Esto es, procesadores **más eficientes y con menos necesidades** de espacio, gracias a la implementación del BGA (Ball Grid Array), que elimina la necesidad del tradicional socket que albergue la CPU.

El Portablen de Vexia incluye esta nueva modalidad y con la última generación de procesadores Intel (Broadwell) fabricados en 14 nm. Ambas condiciones ofrecen un TDP de tan solo 4,5 W lo que elimina la necesidad de ventiladores.

INTEL CORE M
64 GB/4 GB RAM
Menos de 1 Kg
Dock y teclado

Un rendimiento de altura

Sabemos que todo esto está muy bien, pero lo que realmente interesa es el nivel de respuesta que puede ofrecerte, y aquí es donde entra nuestra batería de pruebas.

Evaluamos este equipo como si de un portátil se tratase y los resultados que devuelve muestran con claridad que, si bien no se trata de un dispositivo apto para ta-

reas "pro" como el trabajo con máquinas virtuales o con procesos que generen altos niveles de carga matemática, **es más que resolutivo** con la mayor parte de aplicaciones que encontramos en el porfolio de estudiantes y profesionales.

Para la vida real

Un claro ejemplo de esta orientación práctica y resolutiva podemos entenderlo analizando nuestra propia experiencia de uso, en la que de modo recurrente consumimos contenidos, accediendo a la web y a los recursos que ponen a nuestra disposición los fabricantes, al tiempo que también generamos los nuestros propios.

Desempeño gráfico

Este es el apartado en el que más notamos el lado tablet. El procesador gráfico que acompaña a la gama Core M es la serie 5300 de Intel HD Graphics, relevo de la serie 4000, en el que **apenas encontramos mejoras** de rendimiento y donde la novedad más

significativa llega en forma de eficiencia energética. Es decir, en las mismas condiciones que su predecesor, entregará más autonomía.

Con la GPU de este Vexia la reproducción de vídeo (tanto local, como en streaming) es fluida y esto lo apreciamos en la calidad de su pantalla, con poco contraste pero **gran nivel de detalle**.

No obstante nos encontramos frente a un equipo de 11,6". De 1.366 x 768 píxeles, sí, pero con una densidad de píxeles de 135, frente a los 60 de un televisor Full HD de 37".

La navegación por Internet, sesiones de videoconferencia o reproducción de presentaciones, tampoco ofrecen problema.

Un teclado protector

A la hora de generar nuestros propios contenidos contamos con uno de los complementos más agradecidos en estos dispo-

La ausencia de ventiladores y el uso de la tecnología BGA permiten reducir el perfil del dispositivo hasta los 1,1 cm sin la funda/teclado.



La cubierta posterior es adherente y alberga la cámara principal (de 5 MPíx), los dos altavoces estéreos y la pestaña de sujeción con diferentes grados de movilidad.



La opción de multipantalla de Windows te permitirá mantener a la vista y bajo control dos aplicaciones de modo simultáneo, asignando a cada una el espacio necesario.

sitivos. Se trata de un teclado completo de 84 teclas que incluye touchpad multitouch. A diferencia de otros modelos, el incluido por Vexia se conecta directamente al puerto dock de la parte inferior del equipo (del que te hablamos en el cuadro inferior), en lugar de realizar la conexión mediante Bluetooth.

El mayor atractivo de este es que al cerrarlo sobre el dispositivo se convierte en una funda/cubierta que **protegerá la pantalla** cuando lo transportes o dejes de utilizarlo.

El uso en movilidad

Principalmente hay tres condiciones que deben cumplir los equipos que pretendan ofrecer movilidad: **alta comodidad, conectividad y buena autonomía**

El primer valor del Tablet core m es contar con un perfil reducido, el marco justo y menos de 1 kg de peso, para que cargarlo todo el día no se convierta en un castigo.

Nos ha faltado, en el modelo analizado conectividad 3G (aunque existe la posibilidad de añadirla por 49 €) y sólo incluye Wi-Fi n y BT 4.0. Pero donde nadie discute es en sus casi 5 horas de autonomía de trabajo.

CONCLUSIÓN

Esta nueva tablet de Vexia es un equipo en el que se conjugan a la perfección el rendimiento de un portátil, con la comodidad de un tablet de última generación. Sin lugar a dudas, la marca ha estado acertada tanto en los componentes como en el nombre.

El dock y otros complementos

La limitación de tamaño impuesta por la categoría de dispositivo determina el reducido número de conexiones que este puede ofrecer. Pero Vexia, en lugar de justificarse con ello, ofrece junto a su equipo un interesante dock que amplía estas conexiones aportando 4 puertos USB (2.0), HDMI, una conexión de red Fast Ethernet y habilita una bahía para discos de 2,5".

Este es sólo uno de los complementos que junto a la funda/teclado encontrarás con tu Tablet, pero no es lo único. Aprovechando la tecnología Intel WiDi (Wireless Display) que ofrece su tarjeta inalámbrica, también incluye un receptor WiDi ScreenBeamMini 2 para que lo conectes a tu monitor o televisor y compartas el contenido de tu equipo en cualquiera de esos dispositivos.



El dock incluido no sólo contribuye a mejorar sustancialmente la conectividad de tu dispositivo, sino que, además, te permitirá ampliar su capacidad mediante discos duros de 2,5 "

NOMBRE COMPLETO	VEXIA PORTABLET WITH CORE M
Dirección web del fabricante	www.vexia.eu/es
Procesador	Intel Core M-5Y10c, 2 GHz (Broadwell-Y)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	4 GB / 0 / 0
Placa base	Crambo Vexia Core M
Unidad óptica	No tiene
Disco duro (capacidad)	MyDigital SSD Super Cache2, 64 GB
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel HD Graphics 5300 (161E, 0 MB)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	No tiene / Intel Wireless-N 7265
Memoria caché procesador	L1: 64 KB / L2: 512 KB / L3: 4 MB
Chipset norte / chipset sur / BIOS	Intel Broadwell-U / Intel Broadwell-Y PCH / Insyde Corp.

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	27,00%	3,49
Disco duro: capacidad	5,00%	52 GB
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	4 GB / 4 GB
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	No tiene
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	microSD
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres
Conexiones: general / audio / video	4,00%	1 USB 3.0 / auriculares / micro HDMI
Conectividad: Ethernet / Wifi / Bluetooth	4,00%	No tiene / 802.11bgn / 4.0
Pantalla: tamaño / resolución nativa		11,6" / 1.366 x 768
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (84 teclas) / 83 x 43 mm (multitouch)
Altavoces	1,00%	Sí (2)
RENDIMIENTO	50,00%	5,11
Evaluación de la experiencia en Windows		6,8 / 5,9 / 5,4 / 5,2 / 7,7
PROCESADOR Y DISCO DURO	25,00%	6,81
PCMark 7: Score / Lightweight / Productivity / Creativity / Entertainment / Computation / Storage	10,00%	4.013 / 2.797 / 1.935 / 7.743 / 2.807 / 11.145 / 5.045
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	1,89x (2 núcleos)
Codificación de 80 m de audio: MP3 / MP4	3,00%	1 m 6 s / 56 s
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,1 ms / 181,70 MB/s
TARJETA GRÁFICA	19,00%	3,13
3DMark 11: Graphics / Physics / Combined	10,00%	630 / 2.054 / 667
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	22,8 fps / 14 fps
Codificación de 7.500 frames de video: AVI (DivX) / MP4 (H264)	3,00%	2 m 1 s / 57 s
PANTALLA	6,00%	4,26
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	6,00%	Muy bueno / malo / muy malo
OTROS	23,00%	8,78
Dimensiones y peso	5,00%	19,6 x 29,8 x 1,7 cm / 0,85 kg
Autonomía (trabajando / reproduciendo video)	8,00%	4 h 43 m / 7 h 23 m
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €
Manual	3,00%	Guía de inicio rápido en papel y en español
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación
Software incluido	3,00%	Windows 8.1, Microsoft Office 365 (trial 365 días)
NOTA PARCIAL	100,00%	5,52
Corrección positiva/negativa		Pantalla táctil
		Dock Station
CALIDAD		Bien
PRECIO/CALIDAD		Notable
PRECIO		699,00 €

NUESTRA OPINIÓN

El Portablet Core M es un equipo de gama alta, con interesantes valores añadidos como el amplio repertorio de complementos que lo acompañan.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

SABER MÁS

¿Preparado
para la Red?

INTERNET PARA TODOS



ET NO ES ODOS

Aunque el uso de Internet cada vez está más implantado en nuestro día a día, aún existen muchas personas que temen acercarse a la Red por desconocimiento o falta de medios.

Cada mañana, uno de los primeros actos que hacemos es encender nuestro teléfono móvil, nuestro ordenador... nos conectamos a las redes sociales, chequeamos el correo o consultamos las noticias. Todos y cada uno de nosotros, llevamos a cabo alguno de estos hábitos diarios que se han convertido casi en un ritual.

Internet ya es algo familiar, es parte de nuestra vida, de nuestra co-

a personas que aún no sabe utilizar correctamente el buscador. Pero haberlos haylos. No en vano, **entender el lenguaje de Internet es una tarea que a muchos les ha pillado por sorpresa.** Este es el caso de los mayores de 65, un grupo de edad que, según un estudio del Instituto Nacional de Estadística (INE), se acercan a la Red "con curiosidad, interés, pero también con indiferencia y temor". Muchos de ellos se de-



Hay personas para las que no es sencillo hacer búsquedas en Google, consultar su correo, gestionar su privacidad o enviar un WhatsApp.

tidianidad. Tal vez por eso mismo nos hemos olvidado ya de **la gran importancia que encierra saber manejar bien la Red de redes y todos los servicios a los que podemos acceder** a través de una 'inofensiva' conexión.

Si bien esta es la era de la comunicación, de la digitalización, aún hay muchas personas que no están preparadas para enfrentarse al manejo de Internet ni a los peligros que pueden surgir en ella. Y es que no todo el mundo sabe cómo optimizar una búsqueda en Google o gestionar su privacidad en las redes sociales. En definitiva, nos preguntamos ahora, ¿sabemos, realmente, cómo funciona la Red o únicamente creemos saberlo?

¿Nativos digitales?

En un tiempo donde la mayoría de la gente se ha acostumbrado a no memorizar todos los datos porque siempre están disponibles en Google, parece extraño encontrar

finen como 'analfabetos digitales', es decir, personas que no son capaces de intuir y entender los profundos cambios que la Red aporta a los modelos de relación entre personas, empresas y administraciones. Y es que no hay que olvidar que la principal característica de Internet es que cambia con enorme velocidad y que hay que adaptarse de manera constantes a todas esas transformaciones. Esta capacidad de adaptación es la que diferencia a un nativo digital de un 'ciberinculto'.

No obstante, **los mayores de 65 años cada vez están más interesados en la Red** y se acercan a ella sin miedo, si nos atenemos a las cifras ofrecidas por la empresa de servicios de información e investigación de mercados Nielsen, que señalan que de los 24 millones de internautas que hay en España, 600.000 pertenecen a este sector de la sociedad. Datos que apoyan también los obtenidos por el INE, los cuales sostienen que de los siete millones y

SABER MÁS

¿Preparado para la Red?

Vivimos en un mundo súper conectado en el que nada más despertamos, consultamos en nuestros dispositivos desde el correo a los últimos comentarios en nuestras redes sociales.



Las conexiones inalámbricas permiten consultar datos desde cualquier lugar.

medio de españoles mayores de 65 años, casi medio millón ha usado un ordenador en los últimos tres meses y más de 400.000 ha entrado en Internet. Este acercamiento paulatino se debe al hecho de que muchos de ellos afirman sentirse acompañados al ver manejar el ratón a sus nietos y, por el contrario, ser incapaces de defenderse solos ante el teclado del ordenador.

Para paliar este problema, han surgido numerosos cursos o ciberaulas, promovidas por comu-

nidades autónomas o ayuntamientos, que les ayudan a familiarizarse con palabras como email, web, link, blog, messenger... No en vano, los expertos en gerontología, afirman que el uso de Internet por las personas mayores es beneficioso para que ellos se sientan más útiles y evitar la soledad, la marginación y el aislamiento, así como el fenómeno de la 'brecha digital'.

Brecha digital

Este concepto, el de 'brecha digital', hace referencia a la separación que crea la aparición de **las tecnologías de la comunicación y la información cuando sólo se benefician de ellas una parte de la población**. Dentro de esas tecnologías destacamos Internet y las redes sociales, ya que su utilización o no utilización crea dos segmentos claros en la sociedad.

En la actualidad, la popularización del uso de los smartphones y el abaratamiento de la conexión a Internet ha hecho que esta 'brecha digital' se haya reducido, provocando de este modo que sectores de la población que antes no se interesaban por navegar por la Red o no podían costearse una conexión ahora se acerquen a este mundo digital. Y es que, tal y como demues-

tran las estadísticas, estos sectores no siempre estaban personificados por las personas mayores, sino que también había gente con pocos recursos. Así lo demuestran los estudios realizados por el INE, que recogen que **las personas entre 35 y 54 años son cada vez más activas en la Red**. Por ejemplo, en 2006 la di-

ferencia entre usuarios de 16 a 24 años y de 35 a 44 años era de 30 puntos porcentuales, y en el año 2010 de tan sólo 15 puntos porcentuales. Por tanto, se puede comprobar que, en cinco años, casi disminuyó a la mitad. Una cifra que ha seguido bajando hasta llegar a la actual, que muestra una pequeña diferencia.



La 'brecha digital' se ha reducido por la popularización de los smartphones y también por las ofertas en tarifas de conexión a Internet.

Breve diccionario digital



BLOG

Sitio web que se actualiza periódicamente por un usuario o una empresa mediante entradas regulares.

DEP WEB

Es una fracción de la Red que oculta el contenido que no forma parte del Internet superficial, es decir, de las páginas indexadas por las redes de los motores de búsqueda de la Red.

HANGOUT

Servicio de vídeo de Google+ que permite chatear mediante una vi-

deoconferencia de hasta 10 usuarios de forma simultánea

LINK

Elemento de un documento electrónico que permite acceder automáticamente a otro o a otra parte del mismo. Utilizado en las páginas web para movernos por ellas.

MEME

En Internet se utiliza para describir un pensamiento, idea, broma, o un concepto, para que así pueda ser compartido en línea.

NAVEGADOR

Un sistema de búsqueda en línea, que también integra otras aplicaciones interesantes.

PODCAST

Se trata de una serie de contenidos de medios digitales, de audio o de vídeo, que se descargan de manera esporádica.

STREAMING

Es la distribución multimedia a través de una red de ordenadores en tiempo real. Con este sistema, el

usuario consume el producto al mismo tiempo que se descarga.

RED SOCIAL

Herramienta que conecta a personas con sus amigos y conocidos. Un ejemplo son Facebook, Twitter, Instagram o LinkedIn.

URL

Es la 'dirección' correspondiente a una página web en la Red.

Asimismo, la brecha digital en las personas mayores, es decir, entre 65 y 74 años, se ha reducido de forma drástica en los últimos seis años, tal y como evidencia la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares 2013, llevada a cabo por el INE.



Hay siete millones y medio de españoles mayores de 65 años y casi medio millón ha usado un ordenador en los últimos tres meses.

Pese a todos estos grandes logros, aún sigue existiendo algunos indicadores que muestran que la **'brecha digital' por género todavía es una realidad**: las mujeres mayores utilizan menos la red (17,4%) que los varones (27,4%).

¿Creando y educando analfabetos digitales?

Todos parecemos tener claro el fenómeno que representa la revolución digital y, en especial, la implantación de Internet en nuestra vida cotidiana. Pensamos que nuestros hijos no tendrán problema en saber utilizar la Red porque son nativos digitales. Pero, en verdad, ¿es así? Los jóvenes no necesitan ninguna enseñanza sobre el uso lúdico de Internet, ya que lo saben prácti-

camente todo y renuevan sus conocimientos y preferencias casi a diario. Sin embargo, **son ajenos al resto de posibilidades que brinda la Red** y, sobre todo, al hecho de cómo protegerse de los peligros que existen en ella. Nadie los ha preparado para ello. Así, en las escuelas se echa en falta una formación en este

sentido, por lo que en cierto modo se están educando lo que podríamos llamar 'analfabetos digitales'. No tenemos que olvidar que conectarse a las redes sociales, navegar

siempre de la manera adecuada nuestra privacidad. Pero, por este miedo a no saber cómo hacer esto precisamente, hay muchas personas que han escogido el camino de no crearse un perfil en las redes sociales y se resisten a utilizar una cuenta de email.

Algo que, por otra parte, potencia y propicia la denominada 'brecha digital'. Y esta falta de formación de los usuarios, se acrecienta si tenemos en cuenta los problemas ante reglas unilaterales de los nuevos servicios, con condiciones de uso que nadie lee y que además no son modificables.

Este binomio se asienta sobre noticias como la que puso a Edward Snowden en el foco de atención, porque ha dejado al descubierto lo que el gran público sospechaba: **nuestros datos personales pueden ser vendidos sin que nosotros seamos conscientes de ello**. La publicidad es la savia que alienta muchos de los servicios digitales, desde Google a Facebook o incluso la prensa y los blogs, y que además buena parte de la captación de todos estos datos se hace con fines claramente comerciales. Europa es la única que se preocupa por mantener la cultura de la privacidad, fren-

CONECTADOS A INTERNET

El 68,8% de los hogares españoles tiene acceso a la Red, según una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística en 2013. Y en cuanto a las viviendas que no disponen de conexión a Internet, el 65,3%, apuntan que no lo han instalado porque "no lo necesitan", el 36,2% que tienen pocos conocimientos para utilizarlo, el 31,8% porque los costes del equipo son demasiado altos y el 29,1% porque los costes de conexión resultan demasiado elevados. Estos datos recogidos por el INE muestran las principales razones que caracterizan la 'brecha digital'.

dan a poder hacer un testamento que incluye también todas nuestras pertenencias online.

En cualquier caso, Internet ya forma parte de nuestras vidas de una manera rotunda y, por ello, tenemos que aprender a asimilar este nuevo universo cambiante, para poder adaptarnos de la mejor ma-

No todo el mundo está preparado para usar la Red. Y los que sí, ¿saben realmente cómo funciona Internet o sólo creen saberlo?

por Internet, utilizar cualquier aplicación que tenga seguimiento GPS deja un rastro de nosotros, que permite conocernos mejor. Podríamos asemejarlo al hecho de hablar con un completo desconocido y contarle todos nuestros secretos más íntimos. Pero también sería absurdo pensar que si no nos conectáramos a Internet no correríamos esta misma suerte, puesto que en la sociedad globalizada en que vivimos no existe el anonimato completo. Es un hecho.

La importancia de la privacidad

En cualquier caso, algo realmente importante es saber gestio-

nar a las posiciones de EE.UU. o China, pero no siempre tiene éxito.

Y, dejando esto a un lado, también hay que tener en cuenta que son muy pocos los que se preocupan en saber qué ocurre con sus datos cuando ellos ya no están. **A lo largo de nuestra vida volcamos en Internet una gran cantidad de datos personales**, junto a valiosísima información sobre nosotros mismos, que incluso sobrevive después de nuestra propia desaparición del mundo real.

De este modo, todos nuestros perfiles sociales y todas nuestras cuentas de correo electrónico quedarán activas por tiempo infinito, si no aclaramos de antemano qué es lo que queremos hacer con ellas en caso de defunción.

De ahí que en los últimos años hayan proliferado algunas empresas, como Memora, que nos ayu-

nera posible a las novedades que este nos implanta para no convertirnos en 'ciberincultos'.



Hay que conocer a fondo todos los peligros que la Red puede entrañar, para no tener sorpresas desagradables.



Enseña a los pequeños a protegerse de los peligros de la Red

SABER MÁS

Guía de compras

5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

1 Algunos modelos necesitan de un router específico, como es el caso del AVM FRITZ!DECT 200, que utiliza conectividad DECT en lugar de WiFi.

2 Para que estos dispositivos sean realmente útiles, deberás dejar el router permanentemente conectado.

3 No utilices regletas o ladrones, ya que si lo haces los datos de consumo quedarán desvirtuados.

4 Son muy útiles para aquellos dispositivos con riesgo de quedarse conectados de forma accidental.

5 Puedes utilizar varios enchufes de forma simultánea.



LAS MEJORES OFERTAS DEL MERCADO...

Marca	Modelo	Precio
Ansmann	AES3	11,97 €
AVM	AVM FRITZ! DECT	64,02 €
Belkin	WeMo F7C027EA	49,99 €
D-Link	DSP-W215	44,90 €
Edimax	SP-1101W	45,94 €
EDUP	Home Plug	40,00 €
Elro	AB440S/3C	16,84 €

Fuente: Amazon.es

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

ENCHUFES INTELIGENTES

Son unos dispositivos poco conocidos, pero su uso puede ayudarte a reducir el consumo eléctrico de tus principales electrodomésticos y gadgets, y a sacarte de algún que otro apuro.

1 ENCHUFE

El enchufe inteligente se interpone entre la toma de casa y el cable de corriente del dispositivo que pensemos conectar.

2 CONSUMO

El enchufe se encarga de medir el consumo eléctrico del dispositivo conectado.

3 WIFI O DECT

La mayoría de modelos se conectan a nuestra red mediante WiFi, aunque hay alguno modelo con conexión DECT.

4 CONTROL REMOTO

Pueden apagarse de forma manual pulsando un botón o de forma remota mediante el smartphone o a través del ordenador.

5 LED DE CONTROL

Las pequeñas luces LED sirven para conocer el estado del dispositivo, sin necesidad de utilizar el smartphone o el ordenador.



ASÍ FUNCIONAN

Sales de casa por la mañana medio dormido y, cuando llegas a la oficina, te das cuenta de que te has dejado el radiador eléctrico o el aire acondicionado encendido. Para que no te ocurra esto nunca más y evitar disgustos innecesarios, deberías dotar a aquellos electrodomésticos de mayor consumo con un enchufe inteligente.

iOS o Android

La mayoría de modelos cuentan con aplicaciones de control gratuitas para iOS y Android. Los más avanzados, como el D-Link, incorporan además un sensor térmico.



Acceso remoto

Se trata de un pequeño dispositivo que se conectan directamente a la toma de corriente y se enlaza, vía DECT o WiFi, a nuestra red doméstica con acceso a Internet. De este modo, podremos controlar de forma remota (con un ordenador o una app en el smartphone o tablet) el estado (encendido o apagado) del dispositivo conectado a nuestro enchufe inteligente. Además, se pueden planificar los horarios de encendido y medir el consumo de energía de los aparatos conectados.

También pueden mostrar la potencia y la tensión, y con ello evaluar el consumo de energía por hora, día, mes y año según la tarifa eléctrica que tengamos contratada. Sin duda, una ayuda para ser más eficientes y poder reducir en el consumo de electricidad.

Bombillas que piensan

Las bombillas LED Wemo de Belkin también se conectan vía WiFi a nuestra red doméstica y pueden ser controladas desde nuestro smartphone. Pueden gestionarse de forma individual o en grupo, y permiten graduar su intensidad. Incorporan una función que atenúa de forma gradual la luz mientras conciliamos el sueño.



Y AHORA LLEGO YO Y CIERRO INTERNET

Lo diré una vez y no lo repito más: como sigáis utilizando mal Internet, os la cierro. Somos un poco manazas y temo que cualquier día vamos a estropearla por no tener cuidado o por no leer bien las instrucciones.

Hace ya un tiempito que lo de la Red de redes se nos está yendo de madre. Creo que porque el invento fue concebido para que cuatro gatos —tres de ellos con bata blanca— se comunicaran entre sí y echaran unos ratos entre risas y observaciones científicas. Pero años después, unos señores muy amables añadieron tres letras w y la liaron muy gorda. Convirtieron una red experimental en un fenómeno social, cada vez más masivo, más abierto, más fácil de utilizar... la abrieron para todos los públicos. Eso no indica que, a partir de entonces, Internet ya no tenga nada bueno, sino que al ir llenándose las estanterías más y más a cada instante, se impone rebuscar para encontrarlo. Y a medida que el tiempo pasa la situación, lejos de mejorar, empeora. La Red se convierte en un establecimiento de medio pelo en rebajas, con enormes cajones entre los que debemos sumergirnos y revolver mientras esquivamos los codazos de quienes buscan a nuestro lado hasta dar con el pijama de nuestra talla. Y encima, no siempre la etiqueta es clara al indicar las medidas.

Un enorme escaparate

En muchas ocasiones se ha comparado Internet con un gran escaparate. Y es verdad, pero no necesariamente bueno. A diferencia de los comercios de categoría, lo que Internet muestra entre maniquíes suele ser la morralla. Para encontrar las ofertas de interés, el género de calidad, los pantalones que te sientan bien, hay que



entrar en la tienda y hacer caso omiso de lo que se ve tras el cristal. ¿O alguien en su sano juicio piensa que los mejores vídeos de YouTube están en su portada? Allí están los grandes e inexplicables éxitos, los vídeos con millones de visitas y títulos como "La Gallina Pichirola rap trash metal trance", "Una lata de guisan-tes le juega una mala pasada a Madonna en la entrega de los Grammy" o "Versión en la entrega de los Grammy" de "Versión de Juego de Tronos con garbanzos en lu-de actores". Debes superar tus ganas de salir corriendo y rebuscar, siempre rebuscar hasta dar con las gangas.

Y esto... ¿para qué es?

Para los compradores avezados, tanto estante y tanta percha con ofertas medio-cres no es un gran problema, tan sólo paja que cribar hasta encontrar algo que merezca la pena.

El problema es cuando la gente mayor, los más pequeños o los menos experimentados se van de compras sin un personal shopper que les tire del brazo para que pasen de largo ante los escaparates y los letreros luminosos. Resultado: se utiliza mal Internet y se pagan las consecuencias. Se compra género vistoso pero cutre, se consume contenido que pensamos de calidad y se hace caso de fuentes que tomamos por serias. Entonces, Internet se estropea. Por no andar con cuidado, usar el sentido común o leer el manual de instrucciones. Aunque venga en PDF, hombre.



Por
Tomás González
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI

Pese a ser insistentemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. [@ToGonGo](#)

FAQ

Resolvemos
tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

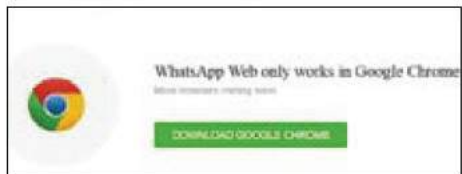
No puedo instalar WhatsApp Web en mi PC

A cabo de leer que la última versión de WhatsApp tiene una característica nueva para poder usarlo desde el ordenador. Llevo mucho tiempo esperando esta función para poder usarlo con comodidad desde el trabajo, en vez de estar sacando el móvil cada dos por tres. No obstante, aunque he seguido ya varios tutoriales, no consigo hacerlo funcionar. ¿Me lo podríais explicar paso a paso? S. T.

COMPUTER HOY

Activar WhatsApp Web es un proceso muy sencillo, aunque tiene algunos requisitos que se pueden pasar por alto al principio. Especialmente, hay que tener en cuenta qué navegador estamos usando y también desde qué plataforma queremos activar WhatsApp.

1 De momento, WhatsApp Web únicamente funciona con un PC que tenga instalado el navegador Google Chrome, Firefox o Opera.



y un smartphone o tablet Android en el que estés usando WhatsApp. Además, debes tener en cuenta que la interfaz web sólo es eso: una interfaz. Necesitarás tener el móvil encendido y con conexión a la red en todo momento, pues será el

quien envíe y reciba los mensajes, no el ordenador propiamente dicho. Mejor si es por WiFi para ahorrar en el consumo de tu tarifa.

2 En nuestro caso usamos Chrome, que puedes descargarlo gratuitamente desde www.google.com/chrome/browser/desktop/index.html pinchando en *Descarga Google Chrome*. Sigue los pasos del asistente hasta el final. Luego, abre una nueva pestaña y teclea en ella la URL web.whatsapp.com.

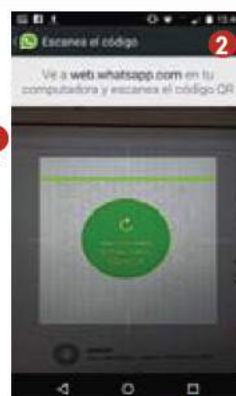
3 Allí verás un código QR que necesitas escanear desde la app de WhatsApp que tienes instalada en tu smartphone.



Ojo, con el lector de la app, no con uno que hayas descargado aparte. Para abrir el lector, pulsa en el botón de menú 1 y escoge **WhatsApp Web**. Ve-



rás una instancia de la cámara con la que debes enfocar el código QR del ordenador 2. Sentirás una pequeña vibración de confirmación y en el navegador aparecerá la interfaz web 3.



GRUB no reconoce mi teclado

Tengo un sobremesa con placa Asus P8Z68-V/Gen3 y arranque dual de Windows 8.1 con Ubuntu 14.10 64 Bit recién instalado. El problema es que cuando carga GRUB, me da a elegir qué SO iniciar, pero el teclado no responde. He probado con la suite Hiren's Boot y con teclados diferentes, y nada, la misma situación. ¿A qué se debe este problema? ¿Tiene alguna solución posible? P. A.

COMPUTER HOY

Probablemente estés intentando arrancar con teclados USB que no son reconocidos de forma estándar por la BIOS. Puede que incluso puedas acceder a la BIOS con ese teclado, pero que luego GRUB no lo pueda reconocer. No es tanto problema de GRUB sino de cómo la BIOS se lo presenta a este último. Para solucionarlo, hay dos estrategias que puedes seguir.

1 Hazte con un teclado PS2 o, como alternativa, con un conversor PS2 a USB para que el teclado se reconozca de forma estándar. Utilizando esta co-



nexión no debería haber problemas. No obstante, comprendemos que no sea lo ideal, así que puedes probar con otra cosa.

2 Algunas BIOS tienen un ajuste denominado **Legacy USB** o, traducido libremente al castellano, **Compatibilidad USB**. Muchos usuarios han confirmado que activando esta característica en la BIOS, GRUB puede reconocer el teclado USB sin problemas. En el caso de tu BIOS, tienes que arrancar el ordenador y pulsar la tecla **F8**. Puede que tengas que hacerlo varias veces hasta dar con el instante adecuado.

3 Una vez dentro de la BIOS, pincha en el botón **Exit/Advanced Mode** para acceder al modo avanzado. Una vez dentro, cambia al apartado



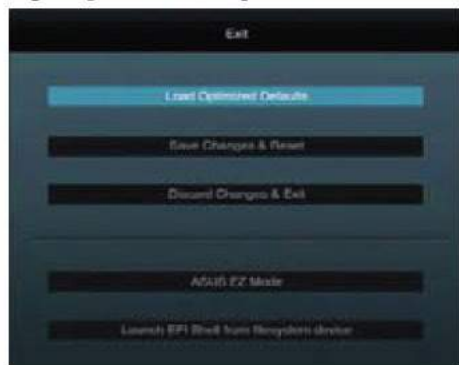
pincha luego en la entrada en **USB Configuration**



y asegúrate de que las opciones **Legacy USB** y **Legacy USB 3.0** están habilitadas o **Enabled**.



4 Cuando lo tengas, pulsa una vez la tecla **F4** para de esta manera guardar los cambios que has llevado a cabo. Alternativamente, pincha en el botón **Exit** de la esquina superior derecha y escoge la opción **Save Changes & Reset**.



Tras el reinicio del equipo, el cargador GRUB debería reconocer entonces tu teclado USB sin ningún tipo de problema.

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a computerhoy@axelspringer.es

Actualizar versión de PCI Express mediante BIOS

Tengo una placa base Asus P8P67 Rev 3.1 a la que le quiero cambiar la tarjeta gráfica. Actualmente, tengo instalada una que usa PCI Express 2.0, pero la que tengo en mente requiere PCI-E 3.0. ¿Es posible actualizar la BIOS para que soporte la nueva versión de esta interfaz o es una cuestión de hardware?

Jesús Cannet

COMPUTER HOY

Actualizar la versión de la interfaz PCI-Express solamente sería posible si tanto el chipset integrado en la placa base como la CPU instalada (ha de ser de 22nm) fueran compatibles con la nueva versión. En el caso de tu modelo, ASUS asegura que soporta PCI-Express 3.0, como puedes leer en esta página web event.asus.com/2011/mb/PCle3_Ready.

Por tanto, sólo tienes que lanzar el programa Asus AI Suite II, incluido en el CD de la placa base y pulsar en EZ Update. El asistente se encargará del resto. Si no tienes este programa, puedes descargarlo en [support.asus.com/download.aspx?SLanguage=en&p=1&m=P8P67+\(REV+3.1\)&hashedid=Ue9kv58181bAQur6](http://support.asus.com/download.aspx?SLanguage=en&p=1&m=P8P67+(REV+3.1)&hashedid=Ue9kv58181bAQur6) tras seleccionar tu sistema operativo, bajo el apartado Utilities.

En cualquier caso, el estándar PCI-E 3.0 es retrocompatible, por lo que podrás insertar la tarjeta gráfica sin problemas. Las diferencias de rendimiento no serán notables a menos que exprimas al máximo su capacidad.

Conectar mi portátil a un monitor antiguo

Me han regalado un ultrabook de 11" y quiero utilizarlo con un monitor que tengo en casa. El problema es que no sé cómo enchufarlo, porque no veo el sitio adecuado para insertar el cable de la pantalla. ¿Estos portátiles no pueden usarse con otros monitores? ¿Necesito algún tipo de adaptador mediante conexión USB?

I. L.

COMPUTER HOY

Lo que seguramente estés observando es que, por motivos obvios de dimensiones, tu ultrabook no cuenta con puerto VGA ni DVI. Lo más probable es que sólo incorpore un puerto HDMI o, incluso, micro-HDMI. Estos conectores utilizan estándares más modernos que permiten transmitir señales de vídeo en HD sin pérdidas, además del audio.



Algunos adaptadores incluso traen un cable jack para no perder el audio al conectar la segunda pantalla.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 427

Palabra oculta: **FEED**

Francisco Javier Román Miguel (Alcorcón, Madrid),
Mª de los Ángeles Reina Antón (Elche, Alicante),
Carlos Soto Muñoz (Vigo, Pontevedra)

Ganadores de: TEnergy Sistem BT7B

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

**PRÓXIMO
NÚMERO**
A la venta el 27
de marzo 2015

EN UN DISCO DURO EXTERNO...

TUS DATOS SEGUROS

¿Guardas tus archivos más importantes únicamente en tu ordenador? Si es así, tu información puede estar en riesgo. Lo mejor es que hagas backups en un disco USB. Analizamos varios para ti en el próximo número.



EXPERTO EN TEAMVIEWER

REUNIONES Y GESTIÓN REMOTA

Con TeamViewer podrás controlar tu equipo de forma remota o gestionar reuniones y presentaciones online. ¡No te lo pierdas!

OFIMÁTICA EN LA NUBE

10 TRUCOS DE Google docs



Escribir tus documentos, editarlos, aplicarles formato... Esto es algo que puedes llevar a cabo con Google docs, de manera gratuita y en la nube.

**Computer
Hoy Staff**



Milla Lavín
Directora



Carlos Gombau
Redactor Jefe



Abel Vaguer
Director de arte



Fuencisla Mira
Jefe de sección



Tomás González
Jefe de sección



Susana Herreros
Coordinadora



Dionisio Juana
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 429:
Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra,
Luis Sanz, Rubén Andrés, María Lorente
e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94.
28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL:
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA
DE TECNOLOGÍA: Milla Lavín

DIRECTORA FINANCIERA
Y DESARROLLO DE NEGOCIO:
Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES:
Virginia Cabezon

DIRECTOR DE DESARROLLO
DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL:
Javier Metallana

JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES:
Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL:
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí
Rodríguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING:
Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN:
Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO:
Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES:
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL:
Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1 - A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA
PARA HISPANOAMÉRICA:
Hispania, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pemas y Cía, S.A. de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobri. S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI
Difusión controlada por



Prohibida la reproducción total o parcial,
por cualquier medio o en cualquier soporte
de los contenidos de esta publicación
sin el permiso previo y por escrito del editor.
© 1998 Axel Springer. All rights reserved

PLEX

TU SMART TV COMO... CENTRO MULTIMEDIA

Plex Media Server es un software capaz de convertir tu ordenador en un servidor de archivos multimedia. De esta manera, podrás verlos en tu SmartTV sin tener que copiarlos a una llave de memoria.



Super oferta de suscripción a Computer Hoy

26 números + G DATA Internet Security 2015 **Por solo 42€**



G DATA Internet Security 2015. 1 año. 1 PC

- Control de comportamiento de archivos
- Protección de correo electrónico en tiempo real
- Protección y seguridad de los programas instalados en su PC
- Compras seguras en línea y protección bancaria
- Control Parental para bloquear el contenido no recomendado
- Sistema anti-spam para evitar recibir correos no deseados
- Protección anti-hacker gracias a cortafuegos

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 8.x / 8 / 7 / Vista, mín. 1 GB RAM. (32 bits): Windows XP (mín. SP2), mín. 512 MB RAM. Unidad DVD opcional

Valorado en 34,95€

¡Además, con tu suscripción, también tienes acceso gratis a la edición digital de la revista en Kiosko y más!

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

**En ozio.axelspringer.es/computerhoy
Por tel.: 902 540 777 y
por e-mail suscripcion@axelspringer.es**

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 84. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso.

OZIO

El club del suscriptor de Axel Springer

Si te suscribes, además, tendrás acceso al Club de Beneficios de OZIO.

Más de 500 ofertas exclusivas como éstas:



20€ de descuento



30% de descuento



8% de ahorro

¡Y así, cientos de ofertas más!

Consultar condiciones en <http://ozio.contigomas.com>

* Estas ofertas pueden cambiar durante la vigencia de esta publicidad.

Por fin, ¡Wi-Fi en todas las habitaciones!

devolo
ACABA CON
LA DEBILIDAD
DE LA SEÑAL
WI-FI



- ✓ Mucha mejor cobertura que cualquier repetidor Wifi
- ✓ Disfruta de tu conexión Wifi en cualquier habitación
- ✓ Optimiza la recepción de todos tus dispositivos: Smartphone y Tablets



dLAN® 500 WiFi Starter Kit

- Enchúfalo y disfruta de tu nueva conexión a internet.
- Optimiza tu recepción y cobertura Wifi.
- Diseñado en Alemania.
- 3 años de garantía.

Más información en www.devolo.es/wi-fi
o llame al 93 160 00 21

Disponible en:
El Corte Inglés, Fnac, Media Markt, Worten, Amazon, Redcoon y PC Componentes.
Para otras regiones y tiendas consulte nuestra Web: www.devolo.es/comprar

devolo

The Network Innovation